10e ANNÉE, N° 38. REVUE MYCOLOGIQUE 1er AVRIL 1888

RÉDACTION : RUE RIQUET, 37, TOULOUSE.

Lichenes Paraguayenses

A cl. BALANSA lecti et a Prof. Dr MÜLLER elaborati.

In collectione exsicc. paraguayensi egregii et oculatissimi *Balansæ* circ. 100 species numeris propriis editae fuerunt, quae omnes, in variis herbariis mihi obviae, in sequente enumeratione elucidatae et citatae sunt, sed aliae parcius collectae, et praesertim numerosae fortuitu cum aliis, haud raro parcissime, commixtim missae et tantum *Genevae* summa cura segregatae, in his collect. exs. non divulgatae fuerunt.

Species distinctae sunt 248, quarum 73 novae, et insuper adsunt varietates 56, quarum 18 novae, sc. species et varietates (s. Lichenes systematice diversi) 304, quarum 91 omnino novae. Inter species haud novas caeterum non paucae occurrunt, quas recenter ex aliis regionibus, interdum longissime distantibus, ex Africa, Australia, Nova Caledonia aliisque publici juris feci, unde iterum elucet, Lichenes tropicos et subtropicos, secundum proprias leges (vid. Müll. Arg. in Linnaea 1880, p. 46, in Schlussbemerkung) distributos, pro parte haud parva geographice esse quam maxime dispersos.

Ordo I. **Collemaceæ** Müll. Arg. Enum. Lich. Genève, p. 18 et Lich. Socotr.

Trib. I. **Collemeae** Koerb. Par. p. 408.

1. LEPTOGIUM PHYLLOCARPUM Montg. Syll. p. 379. — Caaguaza, ad truncos : Balansa pl. paraguay. exs. n° 4135.

2. LEPTOGIUM CHLOROMELUM Nyl. Syn. p. 128. — Cerro de Yaguaron, corticolum : n° 4222.

— *v. subruginosum* Nyl. Lich. Mex. Fred. Müll. n° 1. — Paraguay, ad truncos: n° 4126 pr. p.

— *v. lævius* Nyl. Addit. ad Lich. And. Boliv., p. 369. — Ad Asuncion, corticolum.

— *v. granulare* Müll. Arg.; thallus totus granulis exiguis concoloribus vulgo hemisphaericis : v. paullo oblongatis verruculiformibus creberrime obsitus ; apotheciorum margo extus laevis, apice hinc inde granulari — scabratus. — Granula non elongato-isidioidea (qualia in L. *phyllocarpo v. isidioso* Nyl. occurrunt) et thallus rigidus praesertim marginem versus irregulariter undulato-plicatus. — Corticolum ad Paraguari : n° 4126, pr. p.

3. LEPTOGIUM DENTICULATUM Nyl. in Prodr. Nov. Gran., p. 534. — Guarapi, ad truncos : n° 4184.

4. LEPTOGIUM MARGINELLUM Montg. Cub., p. 115. t. 6, f. 2. — Prope Asuncion, corticolum.

5. LEPTOGIUM TREMELLOIDES Fries Scand., p. 293. — Cordillera de Péribébuy : n° 4225 ; ad Asuncion : n° 1214.

6. SYNECHOBLASTUS CRENATUS Müll. Arg. ; thallus laciniatus, siccus nigricans, rigidus, madefactus nigrescenti — viridis et nitidulus, sat tenuis, subpellucidus ; laciniae breves, 1-3 mm. longae,

latiusculae, inciso — crenatae et sublobatae, laeves; apothecia 1-1½ mm. lata, plana v. subplana; discus fuscus, margine thallino obscuro varie granuloso v. crenato cinctus; sporae in ascis 8-nae, biseriales, 2-loculares, 12-14 μ longae, 5-6 μ latae, fusiformi-ellipsoideae v. hinc inde uno v. utroque apice obtusae. — Prope *S. texanum* sc. *Collema texanum* Tuck. Suppl. 2 locandus est. — Ad terram sabulosam secus vias prope Asuncion : n° 4223.

Trib. II. **Pyrenopsideae** Th. M. Fries Lich. Arct. p. 284.

7. Pyrenopsis paraguayana Müll. Arg. L. B. n° 1130. — Cerro de Yaguaron : n° 4237.

Ordo II. **Epiconiaceae** Müll. Arg. Enum. Lich. Genève. p. 18, et Lich. Socotr.

Trib. III. **Calicieae** Müll. Arg. Enum. Lich. Genève, p. 19.

8 sphinctrina tubaeformis Mass. Mem. p. 155 t. 28. f. 190. — In thallo Pertusariae, Paraguay.

Ordo III. **Lichenaceae** Müll. Arg. Lich. Socotr. s. *Eulichenes* Müll. Arg. Enum. Lich. Genève p. 18.

Trib. IV. **Cladonieae** Müll. Arg. Enum. Lich. Genève, p. 22.

9. Cladonia ceratophylla Eschw. Bras., p. 280. — Naranjo, Cordillera de Péribébuy, ad corticem arborum : n° 4239 (ster.).

10. Cladonia degenerans *v. Junghuhniana* Müll. Arg. L. B. n° 380 ; *Cladonia Junghuhniana* Montg. et v. d. Bosch Lich. Jav. p. 30. — Cordillera de Péribébuy, supra Cerro Leon : n° 4139.

11. Cladonia fimbriata Hoffm. *v. pulverulenta* Müll. Arg.; *Cl. borbonica* Nyl. Expos. Lich. Nov. Caled. p. 40, tenella, tota albido-pulverulenta, podetia apice non scyphoso-dilatata. — Cordillera de Péribébuy, supra Cerro Leon : n° 4139 (sed alibi sub eod. num. adest *C. degenerans v. Junghuhniana).*

12. Cladonia muscigena Eschw., Bras. p. 262. — Paraguay.

Trib. V. **Heterineae** Müll. Arg. (Characteres sub. *H. tortuosa.*)

13. Heterina tortuosa Nyl. Syn. p. 138, cujus apothecia (hucusque ignota), in latere convexiore laciniarum lateralia, innata, punctiformia, demum emergentia et margine thallino obtuso integro cincta, evoluta—¼ mm. lata ; discus depressus, obscure fuscus, planus, nudus, a margine superatus, demum late apertus ; epithecium fuscum, lamina caeterum subhyalina ; asci obovoideo-clavati, valde polyspori ; sporae globosae, 3-3½ μ diametro aequantes, hyalinae. — Apothecia evoluta prima fronte speciem indicant "*Acarosporæ*" et genus non solum bene distinctum est, sed tribum propriam, ut cl. Nyl. l. c. jam suspicatus est, constituit, quae juxta *Roccelleas* inserenda est. Pars centralis interstitiali — cavernosa et aerifera, corticalis firma, in aqua non gelatinosa et gonidia fere ut in *Omphalaria*, apothecia lateralia, lecanorina, unde tribus *Heterineae*. — Supra saxa nuda horizontalia summitatis Cordillierœ de Péribébuy : n° 2803.

Trib. VI. **Usneeae** Th. M. Fries Gen. Heterol. p. 47.

14. Usnea angulata Ach. Syn. p. 307. — Cordillera de Péribébuy, ad arborum ramulos, fertilis : n° 4140.

15. Usnea barbata *v. strigosa* Krplh. Lich. exot. p. 312 — Cordillera de Péribébuy, ramulicola : n° 4141,

Trib. VII. **Ramalineae** Th. M. Fries Gen. Heterol. p. 50.

16. Ramalina Eckloni Montg. in Cl. Gay Flor. Chil. 8. p. 79 (1852) ; *Parmelia Eckloni* Sprgl. Syst. Suppl. p. 328 (1827); *Ramalina Yemensis* Nyl. Recogn. Ram. p. 46 (1870), excl. *Ram laevigata* Fr. (a qua non differt *R. sepiacea* Nyl. l. c. p. 48). — In Recogn. monogr. Ramalinarum cl. Dr Nylander nomen *Yemensis* pro specie anteposuit, sed hoc nomen ab Ach. Univ. p. 602 et Syn. p. 296 sub varietatis nec speciei titulo adhibitum fuit et dein erga aliud nomen vere specificum jam antea pro re eadem rite introductum anteponi haud potuit : Arten-und Varietaetsnamen verlieren bei ihrem Rangwechsel ihr Prioritaetsrecht (vid. Müll. Arg. in Flora, Nomenclaturische Fragmente IV, p. 15). — Nomen *R. Eckloni* Montg. ergo omni jure admittendum est. — In Cerro San-Tomas : n° 4145 pr. p.

— *v. membranacea* Müll. Arg. L. B. n° 818. — ad ripas flum. Mbay, in ramis Lapacho colorado : n° 4146.

— *v. maxima* Müll. Arg. ; thalli laciniae-primariae 2-3 cm. latae, 10-20 cm longae, firmas ; apothecia demum podicellata margineque extus saepe radiatim sulcato-striata. — In cerro San-Thomas, ad parietes verticales saxorum, ex sched. Balansae, attamen e fragmentulis adhaerentibus certe corticola est. Latitudine laciniarum et apotheciis podicellatis et demum striatis distincta est et ultimis characteribus ad *R. lævigatam* Fr. (s. *R. sepiaceam* Nyl.) accedit, sed sporis ambitu latis ab ea differt. — In Cerro San-Thomas, corticola : n° 4145 pr. p.

17. Ramalina complanata Ach. Lich. Univ., p. 599. — ad ripas flum. Mbay, ramicola : n° 4144.

Trib. VIII. **Parmelieae** Müll. Arg. (*Sticteae* et *Parmelieae* Auct.)

18. Sticta sinuosa Pers. in Gaudich. Uran. p. 199. — In Cerro di Mbay, supra saxa : n° 4125.

19. Ricasolia corrosa Nyl. Syn. p. 371. — Guarapi, corticola : n° 4212 pr. p. (sterilis tantum visa).

20. Ricasolia cuprea Müll. Arg. ; thallus supra pallidofuscus, subtus e vinoso cupreus v. medio cupreo-nigricans, laciniato-divisus ; laciniae obtuse incisolobatae, centrales hinc hinde margine microphyllino-prolificantes, supra laeves v. hinc inde ruguloso-inaequales, subtus praeter zonam marginalem depauperatim nigrescenti — subtomentellae ; apothecia sparsa, juniora crasso-marginata et in disco marginis verticaliter sulcatula, evoluta 4-6 mm. lata, concava, discus castaneo-fuscus, margo involutus et obtuse crenato-labulatus ; asci angusti, 8-spori ; sporæ 2-loculares, 55-62 μ longae, 4-4$\frac{1}{2}$ μ latae, sigmoideo-subaciculares, utrinque angustatae, e hyalino fusciculae. — Juxta *R. Casarettoanam* Nyl. in Prodr. Nov. Gran., p. 21 notul. inserenda et colore cupreo paginae inferioris insignita est. — Cordillera de Péribébuy : Balansa n° 4211, et in Brasiliae prov. Rio-Grande do Sul: Buchenau (ex hb. Hamp.).

21. Parmelia mesotropa Müll. Arg.: thallus cinereo-glaucus, supra laevis, subtus fuscus et parce breviter rhizinosus, caeterum ibidem nudus ; laciniae late confluentes, late et obtuse inciso-lobatae, ad-

pressae, margine nudae ; apothecia juniora profunde poculiformi-concava, demum ampla et late aperta, receptaculum extus e laevi demum rugosum ; margo integer, nudus ; discus castaneo-fuscus et nudus ; sporae in ascis 8-nae, 18-21 μ longae, 9-11 μ latae, demum valde pachydermeae. — Est quasi forma minor *P. latissimae* Fée quoad sporas, sed similior *P. tiliaceae* Ach. propter thallum adpressum. — Ad Asuncion, corticola : Balansa (jam. 1878 missa).

22. Parmelia crinita Ach. Syn. p. 196. — Cordillera de Péribébuy : n° 4210 (in aliis sub hoc num. adest *P. urceolata* Eschw.).

— *v. argentina* Müll. Arg. L. B. n° 986 ; *P. argentina* Krplh. Lich. argent. p. 12. — Paraguay.

23. Parmelia urceolata Eschw. in Mart. Icon. sel. p. 23, t. 13, f. 1. — Cordillera de Péribébuy : n° 4210 (in aliis sub hoc num. adest *P. crinita* Ach.).

24. Parmelia perforata Ach. Meth. p. 217. — Paraguay, sterilis.

25. Parmelia balansæ Müll. Arg. Lich. Montevid. — Corticola ad Asuncion.

26. Parmelia coronata Fée Ess. p. 123, t. 31, f. 2. — Müll. Arg. Rev. Lich. Féean. p. 12. — Cerro de Yaguaron, corticola : n° 4192, et Cordillera de Péribébuy : n° 4176 (mixt. c. *P. tiliacea var.).*

— *f. isidiosa* Müll. Arg., thallus fere totus crebre corallino-isidiosus, lobuli ultimi subnudi. — Cum planta normali crescit et hinc inde fertilis est : n° 4157 (sporae evolutae haud visae).

27. Parmelia tiliacea *v. sulphurosa* Tuck. North Amer. Lich., 57, *f. asperata* Müll. Arg. L. B. n° 570. — Corticola, absque loco speciali.

— *v. sublaevigata* Nyl. Syn. p. 383. — Cordillera de Péribébuy : n° 4176 (mixt. cum *P. coronata* Fée) et n° 4210.

— *f. isidiosa* (Müll. Arg. L. B. n° 187 sub Parm. sublaev.). — Paraguay : Balansa (1878 missa).

28. Parmelia rudecta Ach. Syn. p. 197. — Paraguay (ster.).

29. Parmelia scrobicularis Krplh. in Warm. Symb. p. 374. — Corticola ad Paraguari (fragmentulum sterile, at facie recognoscendum).

30. Parmelia caperata Ach. *f. isidiosa* Müll. Arg. ; thallus fere usque ad apicem laciniarum copiose et tenuiter isidiosus ; apothecia in dorso et summo margine parce isidiosa ; sporae 14-15 μ longae, 9-10 μ latae. — Corticola in Cerro de Yaguaron : n° 4232.

31. Parmelia conspersa Ach. Meth. p. 205. — Cerro de Yaguaron, saxicola : n° 4234.

32. Parmelia adpressa Krplh. Lich. Glaz. p. 15. — Paraguay (ster.).

— *v. stenophylloides* Müll. Arg., thallus angustius divisus. — Est var. analoga *P. conspersae v. stenophyllae* Ach. — Saxicola ut tota species, in Paraguay.

33. Parmelia Mougeotii Schaer. Enum. p. 46. — Paraguay (ster.).

34. Theloschistes flavicans *v. puberus* Müll. Arg., *s. Borrera pubera* Ach. Univ. p. 502. — Cordillera de Péribébuy : n° 4137.

— *v. exilis* Müll. Arg. Lich. Nov. Gran. n° 40. — Paraguay.

35. Theloschistes chrysophthalmus *v. subinermis* Müll. Arg. L. B. n° 180*i* — Paraguay.

36. Candelaria stellata Müll. Arg. L. B. n° 1154. — Paraguay (ster.).

37. Physcia comosa Nyl. Syn. p. 416. — In ramis Lapacho colorado secus ripas flum. Mbay : n. 4137, 4138.

38. Physcia speciosa *v. diademata* Müll. Arg. L. B. n° 193. — Ad truncos annosos, Guarapi : n° 4205.

— *v. angustiloba* Müll. Arg, L. B. n° 582. — Paraguay.

— *v. hypoleuca* Nyl. Syn. p. 417. — Asuncion.

39. Physcia paraguayana Müll. Arg.; thallus glaucus v. argillaceo-glaucus, rigidus, arcte adpressus, medio latissime granuloso-verrucosus, ambitu late effiguratus, sed lacinae confluentes et non nisi apice breviter inter se discretae, convexae v. convexiusculae, summo margine turgidulae, subtus pallidae et nudae v. rhizinis raris perexiguis nigris munitae; apothecia sessilia, evoluta $1\frac{1}{2}$–$1\frac{3}{4}$ mm. lata, sicca nigro-fusca, madefacta magis fuscescencia, margine cinero mediocri integro v. demum subcrenato cincta; epithecium olivaceo-fuscum; hypothecium hyalinum; sporae in ascis 8-nae, 17-20 μ longae, 6–7 μ latae, i. e. ambitu angustiusculae. — Fere *Ph. pictam* Nyl. refert, sed discus apotheciorum haud niger et hypothecium aliud, crescendi modus caeternm ut in *Ph. pachyphylla* Müll. Arg. — Corticola prope Asuncion.

40. Physcia pachyphylla Müll. Arg.; thallus robustus, orbicularis, 6–9 cm. latus, ad peripheriam tantum et breviter radiato-lobatus, caeterum confluenti-compaginatus, supra undulato-inaequalis, argillaceo — v. subglauco-albidus, subtus pallidus et rhizinis pallidis densissimis validis tomentoso-tectus; laciniae brevissimae, ovatae, rotundato-obtusae, modice convexae; apothecia in parte contrali copiosa, 1-$1\frac{2}{3}$ mm. lata, margo crassus involutus integer, sed hinc inde ore radiatim sulcatus, discus fuscus, nudus; hypothecium hyalinum; asci 2-seriatim 8-spori; sporae 16–18 μ longae, 8-11 μ latae. E cohorte *Ph. phaeocarpae* Nyl. et praeter colorem disci similis *Ph. paraguayanae*.

41. Physcia phæocarpa Nyl. Syn. p. 424. — Ramulicola in Paraguay.

42. Physcia convexa Müll. Arg.; thallus radiatim laciniato-divisus, cinereo-v. aurantiaco-pallidus, rigidus, laxe adpressus; laciniae lineares, subdichotome et subpennatim divisae undique alte convexae, laeves, circ. 1-$1\frac{1}{2}$ mm. latae, subtus leviter concavae, aurantiaco-pallidae et rhizinis parcis concoloribus praeditae; apothecia sessilia, 1-$1\frac{1}{5}$ mm. lata, crassiuscula, margo obtusus et integer, discus fuscus et nudus; epithecium fulvo-fuscum, lamina caeterum cum hypothecio hyalina; sporae in ascis 8-nae, 18-24 μ longae, 8-10 μ latae. — Affinis *Ph. stellari*, sed discus fuscus nonnihil rufescens, et laciniae thalli peculiariter convexae et subdiscretae. — Saxicola in Cerro de Yaguaron : n° 4229.

43. Physcia obscura *v. cycloselis: Parmelia obscura* ε *cycloselis* Schaer. Enum. p. 37, exs. 355. — Corticola in Paraguay (ster.),

44. Physcia adglutinata Nyl. Syn. p. 428. Paraguay,

45. Physcia papyracea Müll. Arg.; thallus in lacinias caespitose crescentes solutus, papyraceo-tenuis, siccus fragillimus, albidus v. fuscidulo-cinereus, utrinque undique concolor, laevis et opacus; lacinae 1-3 mm. longae, $\frac{1}{2}$-1 mm. latae, adscentes v. laxe aduatae, subtus fasciculis paucis distantibus valde compositis tricarum nigrarum aut nigrescentium affixae, subtripartitae, secundariae irregulater et anguste pinnatifido-lacinulatae, lacinulae saepius bipartitae, divisiones omnes basi subangustatae, ultimae obtusae et planae; apothecia ignota. — Thallus totus adeo tenuis et pellucidus est, ut cellulae corticales sub microscopio absque dissectione distinguendae. Soredia haud adsunt. — In *Ph. obscura* Nyl. subinde status speciminum observatur similis, sed thalli lacinae tum ab insectis mutilatae et tricae aliae sunt. Tota multo tenuius dissecta est quam *Ph. crispa* Nyl. — Corticola ad Asuncion (ster.).

46. Physcia crispa Nyl. Syn. p. 426. — Paraguay.

47. Physcia integrata Nyl. Syn. p. 424. — Corticola, Paraguay (ster.).

48. Physcia stellaris *v. acrita* Nyl. Scand. p. 111. — Corticola, Paraguay in Cordillera de Péribébuy : n° 4215.

— *v. anthelina* Nyl. Scand. p. 111. — Corticola in Paraguay.

49. Physcia breviradians Müll. Arg. L. B. n° 196. — Ad cortices annosos ad Buenos-Ayres : Schnyder, et in Paraguay : Balansa.

50. Physcia picta Nyl. Syn. p. 430. — Corticola ad Guarapi : n° 4196, et in Cordillera de Péribébuy, n° 4214, et ad Asuncion.

— *v. sorediata* Müll. Arg. Lich. Afr. occ. n° 12. — Corticola prope Asuncion,

51. Physcia melanocarpa Müll. Arg.; thallus albidus, rigidulus, arcte adpressus, fere undique undulato — v. subareolato — inaequalis, non nisi in peripheria breviter v. subinde obsolete radiatim lobatus, lobuli ultimi deplanati, laeves; apothecia 1-1$\frac{1}{2}$ mm. lata, sessilia; margo tenuis et integer, in acie parce minutissime nigro-punctatus; discus siccus et madefactus niger, nudus, planus; epithecium fuscum, crassum; hypothecium hyalinum at crassius sectum zonam distinctam fusco-obscuratam formans; sporae in ascis 8-nae, 16-20 μ longae, 7-8 μ latae. — Similis *Ph. aegialitae* Nyl., sed apothecia minora, margo tenuis et integer, hypothecium aliud, haud crasse nigro-fuscum et sporae minores. — Corticola ad Guarapi : n° 4198, et prope Asuncion.

Trib. IX. **Pyxineae** Müll. Arg. *(Pyxineae* Fr. exclusa *Umbilicaria).*

52. Pyxine Meissneri Tuck. Obs. 1860, p. 400. — Corticola prope Asuncion.

— *v. sorediosa* Müll. Arg. L. B. n° 118. — Corticola ad Asuncion.

— *v. endoleuca* Müll. Arg. L. B. n° 118. — Saxicola in Cerro de Yaguaron : n° 4231.

53. Pyxine Cocoës Nyl. *var. endoxantha* Müll. Arg. L. B. n° 415. Corticola in Cordillera de Péribébuy : n° 4193.

— *v. sorediata* Tuck. Obs. 1860 p. 402. — Corticola in Cordillera de Yaguaron : n° 4178.

Trib. X. **Pannarieæ** Koerb. Syst. p. 105.

54. Coccocarpia pellita *v. parmelioides* Müll. Arg. L. B. nº 421. — Muscis et aliis Lichenibus instrata in Cordillera de Péribébuy ; nº 4204.

— *v. tenuior* Müll. Arg. L. B. nº 421. — Corticola in Paraguay.

55. Coccocarpia aurantiaca Montg. et v. d. Bosch Lich. Jav. p. 39. — Cordillera de Péribébuy, corticola : nº 4213.

56. Pannaria polyspora Müll. Arg.; thallus dense caespitoso-squamulosus, obscure olivaceus ; squamulae adscendentes, obtuse inciso-lobatae aut crenatae v. longiores opuntioideo-crenatae, irregulares, crassiusculae, opacae ; gonimia cavernoso-glomerulosa et caerulescenti-virentia ; apothecia lecanorina, modice emergentia, evoluta (rara) 1 mm. lata v. paullo majora, margine thallino integro v. demum sublobato cincta ; discus planus, fuscus ; epithecium fulvescens ; lamina et hypothecium hyalina ; asci ventricoso-cylindrici, apice valde pachydermei, valde polyspori ; sporae $3\frac{1}{2}$-5 μ longae, globosae et globoso-ellipsoideae. — Species ascis polysporis insignita et dein sectionem distinctam, *Polysperma*, formans, reliquis ex ascis 8-sporis, sub *Octospermate* ordinatis. — In Cerro de Yaguaron, ad saxa arenacea : nºs 4235, 4237.

Trib. XI. **Placodieæ** Müll. Arg. Enum. Lich. Genève, p. 37.

57. Placodium albo-effiguratum (Anzi) Müll. Arg. L. B. nº 1135 ; *Squamaria albo-effigurata* Anzi Cat, p. 46 ; — Cerro de Yaguaron, cum *Pannaria polyspora :* nº 4237, pr. p.

58. Placodium *(s. Acarospora) exiguum* Müll. Arg ; thalli squamulae $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{2}$ mm. latae, fuscae v. badio-fuscae, opacae, orbiculares, margine repando-sublobatae, siccae adpresso-planae et laeves, madefactae leviter convexae, monocarpicae ; apothecium in centro squamarum umbonato-eminens, e punctiformi in disculum exiguum subimmersum at thallo prominulo cinctum abiens ; discus concolor et nudus ; sporae in ascis numerosissimae et perexiguae, $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{2}$ μ tantum longae et $1\frac{1}{2}$ μ latae, rectae et curvatae. — A proximo *Pl. admisso*, sc. *Lecanora admissa* Nyl. in Flora 1867, p. 370. (Th. M. Fries Scand. p. 217), cui similis, differt squamis ob emergentiam apotheciorum centro umbonatis (nec ibidem impressis) et minutie apotheciorum. — Saxicola in Paraguay.

59. Amphiloma brachylobum Müll. Arg. ; thallus orbicularis, quasi squamulosus, squamulae dense confertae arcteque adpressae, secus marginem thalli subradiantes, obtuse lobatae et convexae v. gibboso-irregulares, laevigatae, obscure vitellinae, demum in argillaceum imove subcinereo-olivaceum decolorantes ; apothecia evoluta 1 mm. lata, numerosa saepeque mutua pressione subangulosa, margine thallode tenui integro et leviter prominente cincta, rufo-aurantiaca (v. decolorando sublivido-fuscescentia), arcte sessilia v. adpressa ; lamina et hypothecium hyalina, epithecium laete lutescens ; asci 8-spori, augusti ; sporae orculiformes, 12-16 μ longae, 6-10 μ latae, altero apice v. utrinque obtuse angustatae. — Thallus minus quam in aliis generis radiatim lobatus et Lichen prima fronte facile pro *Callopismate aurantiaco* Mass. habendus est. — Ad saxa arenacea prope Asuncion : nº 4200.

Trib. XII. **Psoreæ** Müll. Arg. (*Psorei* Th. M. Fries Gen. Heterol. p. 79).

60. Psora pycnocarpa Müll. Arg.; thallus dense adnato-squamulosus, squamulae $\frac{1}{3}$–1 mm. latae, integrae et crenatae, e planiusculo demum bullato-convexae, juniores argillaceo-fuscescentes, mox dein obscuriores, demum obscure tabacino-fuscae et subtorulosae, opacae; apothecia–$\frac{1}{2}$–1 mm. lata, nigerrima, opaca, subplana, indistincte marginata, hinc inde solitaria, vulgo tamen copiose in greges 2-4 mm. latas syncephaloideo-polycarpicas coadunata et tum distincte minora, intus infra hypothecium alba; epithecium et hypothecium intense olivaceo-viridia, lamina viridula; sporae in ascis angustis 8-nae, 10-13 μ longae, 4-5$\frac{1}{2}$ μ latae, cylindrico-ovoideae. — Cordillera de Péribébuy, terricola : n° 4238.

61. Psora breviuscula Müll. Arg., L. B. n° 494; *Lecidea breviuscula* Nyl. in Prodr. Nov. Gran., p. 54. — Cerro Curupaiti, super saxa : n° 4199.

62. Psora parvifolia Müll. Arg. L. B., n° 463; *Lecidea parvifolia* Pers. — In Cerro Yaguaron, ad cortices : n° 4150; in Cerro Leon, ad arbores : n° 4207, et ad Guarapi ad corticem arborum : n° 4201, et ad truncos Citri Aurantium : n° 4202.

— *v. granulosa* Müll. Arg. L. B. : n° 423. — Corticola ad Asuncion.

63. Psora compaginata Müll. Arg.; thalli squamulae omnes omnino in stratum unicum continuum ex origine gibboso-inaequle confluentes et omnino connatae, non nisi in peripheria totius thalli hinc inde apice liberae, adscendentes et subtus albo-puberulae, aut margine byssoideae; apothecia obscure carnea, novella crasse marginata, evoluta 1 mm. lata, alte convexa et immarginata, intus hyalina; sporæ 12-15 μ longae, 3-4 μ latae, elongato-ovoideae. — Similis *Psorae parvifoliae*, sed squamæ fere omnino indistinctae. — Cerro San-Tomas et Paraguari, ad cortices : n° 4134.

64. Thalloidima *(s. Psorella)* microphyllinum Müll. Arg.; *Lecidea microphyllina* Nyl. in Prodr. Nov. Gran. p. 62; sporae in nostra planta paullo longiores sunt quam in speciminibus cubensibus Wrightianis (n° 211), longitudine 30-40 μ aequantes, sed reliqua adeo bene conveniunt ut planta sane haud separanda. — Corticola ad Guarapi : n° 4166 et ad Paraguai (affines sunt *Thalloidima leucophyllinum*, sc. *Lecidea leucophyllina* Nyl. l. c., *Thalloidima pertextum*, sc. *Lecidea pertexta* Nyl. l. c. et *Thalloidima cognatum*, sc. *Lecidea cognata* Nyl. l. c. e Cuba. Sect. *Psorella Thalloidimatis* distincta est sporis tenuissime acicularibus, et habitu cohortem *Psorae parvifoliae* Müll. Arg. refert).

Trib. XIII. **Lecanoreæ** Müll. Arg. Lich. Socotr.

65. Lecanora pallescens Fr. Lich. Europ. p. 132; — ad Guarapi : n° 4182, et prope Paraguari.

66. Lecanora atra v. americana Fée Suppl. p. 110; Müll. Arg. Rev. Lich. Féean. p. 8. 1. — Corticola ad Guarapi : n^{os} 4194 et 4197, et ad Paraguari.

67. Lecanora subfusca v. *glabrata* Ach. Univ. p. 393. — Corticola in Paraguay.

— *v. Bogotana* Stitzenb. Lecan. subf. p. 9. — Cum praecedente.

— *v. horiza* Ach. Univ. p. 394, id.

— *v. coilocarpa* Ach. Univ. p. 393, id.

— *v. distans* Nyl. Scand. p. 160, id.

— *v. subgranulata* Nyl. Syn. Lich. Nov. Caled. p. 26. Haec ludit thallo demum non nihil pulverulento et margine apotheciorum (in eodem thallo sitorum) integro, subcrenato et pulchre crenato v. granulato-crenato; etiam discus subinde occurrit obscurior (ut in var. glabrata), sed madefactus statim laete rubescit; ibid.

— *v. testaceo-pallida* Müll. Arg. L. B. n° 200; L. *subfusca* v. *subgranulata* Nyl. in Lich. Husn. p. 11, non ejusdem Syn. Lich. Nov. Caled. p. 26; ibidem, et in ins. Guadeloupe : Husnot, n° 470, Buenos-Ayres : Schnyder n^{os} 12 et 16, in Guyana gallica : Leprieur, n° 563 et alia.

— *v. sublivida* Nyl. Syn. Lich. Nov. Caled., p. 26. — Corticola ad Paraguari.

— *v. cinereo-carnea* Tuck. in C. Wrigthii, Lich. Cub. n° 118 c. synon. — Corticola et quidem vulgatissima in Paraguay.

— *v. compacta* Müll. Arg.; apothecia thallum tenuem subobtegentia, compacto-conferta, mutua pressione angulosa et subinde pro parte confluentia, $\frac{1}{2}$-$\frac{1}{2}$ mm. lata, centralia reliquis majora, caeterum similia ûs varietatis praecedentis. — Corticola in Paraguay.

— *v. subcrassa* Müll. Arg.; thallus crassiusculus, glebosoverrucosus, verrucae rotundato-obtusae, hinc inde in majores 1-1$\frac{2}{3}$ mm. latas confluentes; apothecia ut in v. *cinereo-carnea*, epithecium flavescens, lamina et hypothecium incolora; sporae 9-12 μ longae, 5-7 μ latae. — Corticola ad Paraguari.

68. Lecanora cæsio-rubella Ach. Univ. p. 366. — Corticola in Cordillera de Péribébuy, supra Cerro Leon : n° 4163.

69. Lecanora badiola Müll. Arg.: thallus linea nigra hypothallina limitatus, suborbicularis, badio — cinereus, tenuis, continuus v. minute rimulosus, laevis aut obsolete granulosus; apothecia dense sparsa, sessilia, $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ mm. lata, planiuscula, margo cum thallo concolor, prominens, tenuis et integer, persistens; discus opaco-badius v. nigrescenti-badius, madefactus olivaceo-subflavicans; hypothecium et lamina incolora; epithecium flavescenti-olivaceum; paraphyses arcte conglutinatae; asci cylindrico-obovoidei, apice pachydermei, 8-spori; sporae cylindrico.-v. lineari-obovoideae, 8-13 μ longae, 3$\frac{1}{2}$-4 μ latæ. — Apothecia et thallus ut in affini *L. badia* Ach.; sed thallus sublaevigatus, tenuis, apothecia minora, madefacta insigniter olivacco-expallentia et sporae demum ambitu haud rhomboideae. — Corticola prope Asuncion, aliis vulgo insulatim interjecta.

70. Lecanora hypomelæna Krplh. Lich. Arg., p. 18. n° 67; juvenilis clare *Lecanorae* sp., dein autem adeo biatorina aut sublecideina abit ut vix nisi apotheciis novellis a *Lecidea Piperis* Sprgl. distingui possit. — Corticola ad Guarapi : n^{os} 4167, 4166, 4177. —

v. granularis Müll. Arg.; thallus superficie crebre leproso-granularis. Reliqua omnia quadrant. — Corticola ad Paraguari.

71. Lecanora sarcoptella Nyl. Syn. Lich. Nov. Caled., p. 28.— Corticola prope Asuncion.

72. Lecanora conizaea Nyl. in Flora 1872, p. 249. — Paraguay, corticola.

73. Lecanora *(Pseudo-Maronea)* horizoides Müll. Arg.; thallus linea nigra cinctus, suborbicularis, cinereo-fuscus v. fuscus, demum obscure cinerascens, granulosus; apothecia $\frac{1}{2}$–1$\frac{1}{4}$ mm. lata, margine tenui cum thallo concolore v. subpallidiore persistente et integro et demum undulato praedita; discus obscure fuscus v. fusco-badius, madefactus rubiginascens; lamina fuscescenti-hyalina; hypothecium pallidum, epithecium fuscescens; paraphyses conglutinatae; asci late clavati, apice pachydermei, polyspori; sporae cylindrico-ellipsoideae, 5–7 μ longae, 1$\frac{1}{2}$–2 μ latae, utrinque obtusae; gonidia læte viridia, 9 μ diametro æquantia. — Ab affini « *Lecanora multifera* » Nyl. Nov. Gran. p. 34 jam colore thalli et apotheciorum margine persistente differt, et a simili *Lecania rubiginosa*, s. *Lecanora rubiginosa* Krplh. Lich. Warm. p. 18, colore et forma thalli et sporis elongatis recognoscitur. Nostra planta primo intuitu, et forma et colore thalli et apotheciorum siccorum *Rinodinam horizam* Koerb. refert. — Corticola ad Asuncion.

74. Lecania (*s. Haematomma*) punicea Müll. Arg. L. B., n° 130; *Lecanora punicea* Ach. Lich. Univ., p. 293; in Paraguay vulgatissima et summopere ludens, apotheciis nunc immersis, v. fere gyalectoidiis, nunc semiemersis, v. sessilibus, margine integro, v. varie crenulato et flexuoso; sporis 30–85 μ longis et 3–6$\frac{1}{2}$ μ latis, 1–15 septatis : n^{os} 4154, 4175 *a*.

75. Lecania *(s. Haematomma)* subpunicea Müll. Arg.; thallus ochroleuco-albus, tenuiter tartareus, continuus, obsolete rimulosus, caeterum laevis; apothecia ex innato mox sessilia, primum plana, dein convexa, margine thallino tenui integro demum fere obsoleto cincta; discus aurantiaco-ruber, nudus; epithecium rubens, reliqua lamina hyalina; sporae 25-30 μ longae, 3$\frac{1}{2}$–4 μ latae, clavatae, 4-loculares, in ascis valde spiraliter tortae. — Proxima *L. puniceae* (Ach.), sed apothecia mox convexa, minus laete puniceo-rubra et sporae parvulae, ut in Massalongiano genere *Scoliciosporo* spiraliter curvatae. — Ad saxa arenacea in Cerro de Yaguaron : n° 4232.

76. Callopisma *(s. Triophthalmidium)* australe Müll. Arg. L. B. n° 249; thallus margine albus, non nihil himantoideo-plumosus. — Corticola ad Guarapi : n° 4153.

77. Callopisma erythranthum Müll. Arg.; *Lecanora erythrantha* Tuck. Obs. 1862, p. 402; corticola in Paraguay.

78. Callopisma cinnabarinum *v. opacum* Müll. Arg. L. B. n° 333. — Saxicolum ad Paraguay.

79. Callopisma Balansanum Müll. Arg.: thallus cinereus, minute diffracto-areolatus, ambitu sensim in zonulam albidam hypothallinam effusam ambiens; areolae planae, angulosae, monocarpicae, fertiles ab apotheciis fere tectae; apothecia $\frac{4-5}{10}$ mm. lata et minora, plana, leviter emergentia, minora thallino-marginata, margo tenuis

et integer, demum obsoletus; discus rufescenti-carneus, madefactus aurantiaco-carneus; epithecium flavicans, reliqua laminae hyalina; sporae suboctonae, placodiales, 10-13 μ longae et 5-7 μ latae; utrinque obtusae. — Juxta *C. Puiggarii* Müll. Arg. L. B. n° 334 locandum est, ubi thallus et apothecia obscurius colorata. — Saxicolum ad Asuncion.

80. Callopisma cerinum Mass. Syn. Lich. Blasteniosp. p. 13. — Corticolum in Cerro Pelado prope Paraguari : n° 4179.

81. Callopisma camptidium Müll. Arg.; *Lecanora camptidia* Tuck. Observ. 1862, p. 403; thallus demum rimuloso-areolatus; sporae 10-13 μ longae, 7-8 μ latae; saxicola ad Asuncion (non diversa a planta corticola ex America septentr.)

82. Callopisma aurantiacum *v. salicinum* Mass. Syn. Lich. Blasten. p. 11. — Corticolum.

— *v. granulare* Müll. Arg.; thallus tenuissimus, plagulis minutissimis in hypothallo nigro crebre insulatim dispositis formatus, plagulae irregulares, tota superficie crebre granulosae.

— *v.* subisidiello-asperatae, aurantiacae; apothecia exigua, tota rufo-aurantiaca et margine integro laevi praedita, novella suburceolata. — Corticolum ad Paraguari.

83. Callopisma floridanum Müll. Arg.; *Lecanora floridana* Tuck. Obs. 1862, p. 402; *Placodium floridanum* ejusd. Obs. 1864, p. 287; insulatim et parce sed haud raro inter alios Lichenes crustaceos crescens; apothecia madefacta livido-virentia. — Paraguay, variis num. ad *Lecanorae subfuscae* varietates spectantibus admixta est.

84. Rinodina metabolica Anzi Cat. p. 53. — Corticola.

— *f. leioplaca*, thallus quasi granulis privatus, laevigatus v. sublaevigatus (reliqua caeterum bene conveniunt). — Corticola in Paraguay.

— *v. phaeocarpa* Müll. Arg., apothecia impure nigra, nigro — v. subnigro-marginata, novella exigua tamen bene lecanorina, madefacta leviter at distincte pallescentia; hypothecium sub lamina hyalinum, inferne pallide fuscum v. fuscum. — Corticola ad Asuncion.

85. Rinodina aspicilioides Müll. Arg.; thallus flavescenti-albidus, opacus, tenuiter tartareus, e continuo demum rimoso-subareolatus; apothecia circ. $\frac{1}{2}$ mm. lata et minora, fere omnino innata, margine thallino leviter emergente integro et cum thallo concolore cincta; discus leviter depressus, concavo-planus, fusco-nigricans et nudus; epithecium fuscidulum; hypothecium hyalinum v. subhyalinum; asci 2-seriatim 8-spori, sporae 2-loculares, 13-15 μ longae, 7-9 μ latae, ellipsoideae, utrinque late obtusae. — Juxta proximam *R. antarcticam* Müll. Arg. inserenda est, a qua recedit thallo tenuiore, laevi et minus diffracto-areolato et dein sporis parvulis. — Ad saxa arenacea, in Cerro de Yaguaron : n° 4228.

86. Rinodina cæsiella Koerb. Syst. p. 126. — Ad saxa arenacea in Cerro de Yaguaron : n° 4237 pr. p.

87. Rinodina xanthinula Müll. Arg; thallus viridi-flavus, minutissime disperso-areolatus, areolae $\frac{2-3}{10}$ mm. tantum latae, irregulares, laeves, torquatae; apothecia $\frac{12-18}{100}$ mm. lata, innato-sessilia, sicca subnigra, madefacta pallescentia, discus planus, nudus v. subcae-

sius, margo primum thallinus et crassus, mox reclinatus et obscuratus ; epithecium nonnihil aeruginoso-caerulescens, reliqua laminae hyalina ; sporae in ascis 8-nae, conglomeratae, 2-loculares, 10-11 μ longae, 5 μ latae. — Thalli color ut in *Rhizocarpo geographico*, sed areolae valde exiguae. — A proximis *R. chrysomelaena* Tuck., *R. Araucariae* Müll. Arg. et *R. thiomela* Müll. Arg. jam sporis longe minoribus differt. Tota oculis nudis vix perspicua. — Saxicola in Paraguay, mixta cum *Callopismate cinnabarino v. opaco*.

88. Urceolaria scruposa v. cinereo-cæsia ; *Urceolaria cinereo-caesia* Ach. Univ. p. 342. — Terricola in Cordillera de Péribébuy : n° 4208.

89. Urceolaria actinostoma Schaer. Enum. p. 878. — Paraguay, ad saxa.

— *v. dispersa* Müll. Arg., areolae fertiles solae evolutae, dispersae, convexae, steriles (s. thallus sterilis) deficientes. — Thalli color, structura apotheciorum et sporae caeterum speciei conveniunt. — Paraguay.

— *v. brunnea* Müll. Arg., omnia ut in planta genuina speciei, sed tallus brunneus, et areolae vulgo convexae. Apothecia et sporae conformia. — Primo intuitu speciem distinctam simulat, at alia specimina e Texas et e Capite Bonae Spei coram habeo, *var. aeneam* Müll. Arg., thallo virenti-v. pallido-brunneo, areolis convexulis, quae varietatem *brunneam* cum planta genuina (thallo albido v. cinereo plus minusve plumbeo et areolis subplanis) omnino conjungunt. Sporae caeterum omnium conformes sunt. — Crescit *var. brunnea* ad saxa arenacea in Cerro de Yaguaron : n° 4230.

90. Pertusaria velata Nyl. Scand. p. 179. — Corticola.

91. Pertusaria commutata Müll. Arg. L. B. n° 706. — Corticola.

92. Pertusaria melaleuca Duby Bot. Gall. p. 673 ; Müll. Arg. L. B. n° 729. — Corticola ad Guarapi : n° 4180 pr. p.

93. Pertusaria pustulata Duby Bot. Gall. p. 673. — Corticola ad Asuncion.

94. Pertusaria tetrathalamia *v. plicatula* Müll. Arg. Rev. Lich. Féean. p. 3. — Corticola.

— *v. tetraspora* Müll. Arg. Lich. Féean. p. 3. — Corticola.

95. Pertusaria meridionalis *v. xanthostoma* Müll. Arg. L. B. n° 338 et 765. — Corticola.

— *v. cinerascens* Müll. Arg. L. B. n° 338. — Corticola.

— *v. ochrostoma* Müll. Arg. L. B. n° 338. — Corticola ad Guarapi : n° 4180 pr. p.

96. Pertusaria porinella Nyl. in Prodr. Nov. Gran. p. 36. — Corticola ad Guarapi : n° 4180 pr. p.

Trib. XIV. **Gyalecteae** Müll. Arg. Gonidia chroolepoidea ; apothecia lecanorina.

97. Secoliga valenzueliana Müll. Arg. ; *Ramonia Valenzueliana* Stitzenb. Flechtensyst. p. 168 ; *Gyalecta Valenzueliana* Tuck. Lich. of. Calif. p. 30 ; *Parmelia Valenzueliana* Montg. Pl. Cell. Cub. p. 205 ; Sylloge p. 335 ; *Gyalecta asteria* Tuck. Obs. 1862. p. 414. Gonidia viridia, rudimentarie chroolepoidea, hinc inde tamen 2-3 seriata et inaequalia et partim irregularia ; apothecium perithecium in e ius cupulare, fuscum, demum apice perspicuum, antea exteriore crasso

thallino et granoso-appendiculato tectum ; interius ore in hyphas albidas conniventes solutum ; paraphyses haud connexae, sed conglutinatae ; asci sat longi, 25-40-spori ; sporae 13-18 μ longae, 6-8 μ latae, ellipsoideae, utrinque rotundato-obtusae aut leviter acutatae, medio non constrictae, 2 loculares. — Specimina bene fructigera, sed madefacta tantum exploranda, sicca thallum sterilem granulosum referunt. — Corticola in Paraguay.

Obs. Haec species sectionem propriam, *Ramoniam*, sc. genus *Ramoniam* Stitzenb. l. c., constituit, ob sporas 2-loculares ellipsoideas in ascis numerosas.

98. Secoliga *(s. Eusecoliga)* nana Müll. Arg., *Gyalecta nana* Tuck. Observ. 1862 p. 415 ; gonidia depauperato-chroolepoidea. Sporae 4-loculares, digitiformes, longitudine et crassitie valde ludentes, 10-25 μ longae, 3-5 μ latae, vulgo utrinque leviuscule obtuse acutatae, in ascis 10-15-nae. — Sect. *Eusecoliga* offert sporas 4-v. pluriloculares. Ad cortices annosiores.

99. Gyalectidium xantholeucum Müll. Arg. L. B. n° 251 ; in Asplenio, Cord.llera de Villa Rica, in Balansae n° 340.

100. Gyalectidium rotuliforme Müll. Arg. ; thalli plagulae suborbiculares, circ. 1-2 mm. latae, paullo convexae, ambitu sat regulares et definitae, centro monocarpicae, demum varie confluentes ; systema gonidiale phyllactidium referens; apothecia $\frac{3}{10}$ mm. lata, margine concolore crassiusculo leviter prominente et demum a thallo descisso praedita, discus obscure albidus madefactus aquoso-hyalinus ; lamina tota hyalina, valde mollis ; asci 1-spori ; sporae ellipsoideae, circ. 50 μ longae et 20-25 μ latae, circ. 16-20-loculares, loculi transversim 4-6-locellati. — *Strigulam* albam aut *Rotulam* simulat. — In foliis Trichiliae ad Guarapi ; n° 4013 pr. p.

Trib. XV. **Lecideeae** Müll. Arg. Enum. Lich. Genève p. 50.

101. Lecidea *(s. Biatora)* russula Ach. Lichenogr. Univers. p. 197 ; corticola ad Asuncion, et ad Guarapi : n° 4175, 4169, videtur satis frequens.

102. Lecidea *(s. Biatora)* Piperis Spreng. Act. holm. 1820 p. 467 ; corticola ad Asuncion.

— *v melanocarpa* Müll. Arg. Rev. Lich. Eschw. n° 41 ; corticola ad Asuncion (valde similis *Lecanorae hypomelaenae* Krplh. vetustiori, sed apothecia juniora non lecanorina).

103. Lecidea *(s. Biatora)* griseo-pallens Nyl. Expos. Lich. Nov. Caled. p. 57 et Syn. Lich. Nov. Caled. p. 42 ; ad Guarapi, corticola : n° 4167 et 4189.

104. Lecidea *(s. Biatora)* leptoloma Müll. Arg. L. B. n° 347 ; thallus magis evolutus quam in specim. brasiliensi et apothecia libenter paullo obscuriora ut in *L. fuscella* Müll. Arg. (ubi thallus alius), sed characteres caeterum bene quadrant. — In Paraguay, verisim. ad Asuncion.

105. Lecidea *(s. Biatora)* exigua Chaub. in Flora Ag. p. 478 ; corticola in Paraguay.

106. Lecidea *(s. Lecidella)* punctuliformis Nyl. in Prodr. Nov. Gran. p. 72, var. *confluens* Müll. Arg. ; apothecia pro majore parte gregatim confluentia, intus obscura ; Paraguay, corticola.

107. Lecidea *(s. Lecidella)* parasema *v. elaeochroma* Ach. Univ. p. 175 ; Nyl. Scand. p. 217 ; ad Asuncion, corticola.

— *v. punctulina* Müll. Arg., apothecia ut in var. praecedente, madefacta praesertim plus minusve fusco-pallescentia et intus pallida sed tantum $\frac{2-3}{10}$ mm. lata; epithecium coerulescens; ad Asuncion, corticola.

108. Lecidea *(s. Lecidella)* arenacea Müll. Arg.; thallus confertim depresso-glebulosus v. quasi arenaceo-areolatus, v. hinc inde evanescens, albidus; glebulae s. areolae, vulgo lineis hypothallinis nigrescentibus separatae; apothecia $\frac{1}{4}-\frac{1}{3}$ mm. lata, nigra, adpressa, plana et tenuissime marginata, dein convexiora et immarginata, tota opaca, intus obscura; epithecium olivaceo-nigricans; lamina olivaceo-virens; hypothecium obscurato-hyalinum; paraphyses conglutinatae; asci 8-spori; sporae 12-15 μ longae, $6\frac{1}{2}-8\,\mu$ latae, ellipsoideae v. ovoideae. — Prope *L. Buelliastrum* Müll. Arg. et *L. ocellulatam* ejusd. locanda. Thallus superficie ob substratum spurie granuloso-inaequalis est. — In Cerro de Yaguaron ad saxa arenacea: n° 4233ª pro parte.

109. Patellaria *(s. Biatorina)* leptoloma Müll. Arg. L. B. n° 289; foliicola ad Guarapi n° 3781, pr. p.

110. Patellaria *(s. Bombyliospora)* domingensis Spreng. *v. inexplicata* (Nyl. sub *Lecidea*) Müll. Arg. L. B. n° 1030; ad Guarapi: n°ˢ 4152, 4156.

111. Patellaria *(s. Bilimbia)* rufo-carnea Müll. Arg; thallus leprosus, virenti-cinereus, vix distinctus; apothecia $\frac{4-5}{10}$ mm. lata, plana, rufo-carnea, intus pallida, margine paullo pallidiore demum indistincto cincta, nuda; epithecium fusco-pallidum; hypothecium fulvescenti-flavicans; lamina hyalina; paraphyses separabiles; asci 8-spori; sporae late et obtuse fusiformes, 24-22 μ longae, $7\text{-}8\frac{1}{2}\,\mu$ latae 8 (-9)- loculares. — Affinis *Patellariae prasino-rubellae*, sc. *Lecideae prasino-rubellae* Nyl. in Flora 1866, p. 132 et Stitzenb. Lecid, sabulet, p. 27. — Ad terrnm muscosam secus ripas praeruptas Arroyo-Pierayu: n° 4206.

112. Patellaria *(s. Bilimbia)* rufula Müll. Arg. L. B. n° 299; in foliis Blechni, Cordillera de Mbatobi: n° 4255.

113. Patellaria *(s. Bilimbia)* segregata Müll. Arg; thallus granuloso-leprosus, tenuis, fuscidulo-cinereus; apothecia $\frac{3-5}{10}$ mm. lata, nigra v. fusco-nigra, madefacta pallescentia, plana et margine concolore crasso cincta, demum leviter convexa et immarginata, intus obscure cinerea; epithecium pallide olivaceo-fuscescens; hypothecium obsolete pallido-fuscidulum aut fumoso-hyalinum; paraphyses subliberae; sporae in ascis biseriatim 8-nae, fusiformes, 4-loculares, 18-20 μ longae, circ. 5 μ latae. — A proxima *P. trachona*, sc. *Lecidea trachona* Flot. et Nyl. in Prodr. Nov. Gran. p. 554 pr. p. differt thallo fuscidulo, apotheciis intus haud nigris et hypothecium non crasso-nigro-fuscum. — Ad saxa arenacea ad Asuncion, sc. ad muros palatii Lopeziani: n° 4158, et exacte eadem in Nova-Granata prope Hondam: Lindig n° 152 (quoad specim. meum), a cl. Nyl. l. c. ad *L. trachonam* relatum.

114. Patellaria *(s. Bilimbia)* xanthoblephara Müll. Arg.; thallus olivaceo-virens, tenuissimus, laevis; gonidia circ. 6 μ dia-

metro aequantia; apothecia numerosa $\frac{5-6}{10}$ mm. lata, late truncato-conica, deplanata; margo crassus, haud prominens, extus tomentosus, tomentum ex albido mox flavicans pilis pro parte radiantibus; discus $\frac{3-4}{10}$ mm. latus, planus, dein modice convexus, e lurido-fusco demum lurido-nigricans, nudus; sporae in ascis biseriatim 8-nae, 4-loculares, 14-16 μ longae, $4\frac{1}{2}$-5 μ latae, rectae et modice lunatim curvatae. — Juxta *P. rotuliformem* Müll. Arg. et *P. leucoblepharam* ejusd. locanda est. — Foliicola ad Paraguari : n° 4241 pr. p.

115. Patellaria *(s. Bilimbia)* leucoblephara Müll. Arg. L. B. n° 277; *Lecidea leucoblephara* Nyl. in Prodr. Nov. Gran. p. 52 notul. et Husnot Lich. Antill. p. 15; Stitzenb. Lecid. sabulet. p. 68; ad corticem laevem in Paraguay.

116. Patellaria *(s. Bilimbia)* stenoloma Müll. Arg.; thallus tenuis, fuscescenti-cinereus, leproso-granularis, asperatus; apothecia numerosa, saepe gregatim conferta aut partim confluentia $\frac{3-4}{10}$ v. raro $\frac{5}{10}$ mm. lata, plana v. demum convexula, tenuia, appressa, e pallide carneo mox obscure carnea, madefacta pallidiora et margine tenuissimo fusco v. fuscescente demum indistincto cincta; lamina hyalina; asci 8-spori; sporae 21-23 μ longae et $3\frac{1}{2}$-4 μ latae, tenuiter digitiformes, 4-loculares. — Juxta *P. translucidam* (Fée) et *P. contrariam* Müll. Arg. locanda est. — Corticola in Cordillera de Péribébuy : n° 4159.

117. Patellaria *(s. Bacidia)* translucens Müll. Arg.; thallus pallide cinnamomeus; furfuraceus, subcontinuus; apothecia $\frac{1}{4}$ mm. lata et minora, laxe sessilia, carnea, crassiuscula, novella gyalectiformi-concava et crasso-marginata, evoluta convexula et immarginata, margine et lateraliter paullo pallidiora et electrino-translucida; lamina tota hyalina; sporae in ascis angustis 8-nae, spiraliter contortae, evolutae 45-55 μ longae, tantum 1-$1\frac{1}{2}$ μ latae, 3-septatae, inferne longissime attenuatae. — Apothecia similia iis *P. hosthelioidis* (Nyl.), sed sicca et madefacta magis pellucida, thallus alius et sporae longiores et tenuiores. — Foliicola ad Guarapi : n° 3781 pr. p., (cui admixta est *Patellaria (s. Biatorina) leptoloma* Müll. Arg.

118. Patellaria (*s. Bacidia*) hostheleoides Müll. Arg., L. B. n° 357; *Lecidea hostheleoides* Nyl. in Prodr. Nov. Gran., p. 60; corticola ad Guarapi : n^{os} 4162, 4168, et dein admixta in n° 4151.

119. Patellaria (*s. Bacidia*) phaeoloma Müll. Arg. Rev. Lich. Eschw. n° 43; corticola in Paraguay.

120. Patellaria (*s. Bacidia*) subspadicea Müll. Arg., L. B.: n° 961; corticola, cordillera de Péribébuy : n° 4203, et ad Asuncion.

— *v. nigrata* Müll. Arg.; apothecia sicca nigra, madefacta paullo fuscescentia, saltem in disco juniorum. — Similis *P. endoleucae* (Nyl.) sed sporae breviores et tantum 5-7-septatae. Apothecia intus albida, tenuiter marginata, demum convexiora et subimmarginata. — Corticola ad Asuncion cum planta genuina speciei.

121. Patellaria (*s. Bacidia*) luteola Müll. Arg. L. B. : n° 988; corticola ad Guarapi.

— *v. porriginosa; Secoliga rubella* v. *porriginosa* Stitzenb. Krit. Bemerk., p. 50; corticola in Paraguay.

122. Patellaria (*s. Bacidia*) millegrana v. *fusco-nigreseens; Lecidea millegrana* v. *fusco-nigrescens* Nyl. in Prodr. Nov. Gran. p. 64; corticola ad Asuncion.

— *v. suffusa* Müll. Arg.; apothecia carnea v. leviter carneo-fuscidula; *Lecidea millegrana* Nyl. in Prodr. Nov. Gran. p. 64; corticola ad Guarapi : n° 4151; ad Lagoa Santa Brasiliae : Warming, et prope Bogotam : Lindig n° 2612, 2628.

123. Blastenia crocina Müll. Arg.; *Lecidea crocina* Krplh. Lich. Argentin., p. 23; corticola variis locis parce lecta, Paraguari, Asuncion.

124. Buellia modesta Müll. Arg. L. B. : n° 362; *Lecidea modesta* Krplh. Lich. Warm., p. 387; corticola prope Paraguari.

125. Buellia granularis Müll. Arg.; thallus plumbeo-cinereus, tenuiter tartareus, margine in zonulam albidam effusus, continuus, mox diffracto-rimosus; areolae subcontiguae, angulosae, superficie subgranulari-asperae; apothecia nigra; juniora plana et crasse prominenter marginata, demum convexiora et subimmarginata; discus nudus; epithecium et hypothecium crassum nigro-fusca; sporae in ascis 8-nae, 14-15 μ longae, $6\frac{1}{2}$-$7\frac{1}{2}$ μ latae. — Est proxima *B. parasematis* varietati *rugulosae* Korb., sed differt thallo crassiore, magis plumbeo et superficie granulari-asperulo. Apothecia intus nigra. — Corticola ad Guarapi : n° 4195.

126. Buellia parasema Koerb. v. *disciformis* Th. Fries Scand., p. 590; corticola ad Asuncion et aliis locis.

— v. *subaeruginosa* Müll. Arg. Diagn. Lich. Socotr. p. 8; corticola ad Paraguari.

— v. *vulgata* Th. Fries Scand. p. 590; corticola ad Paraguari, Asuncion.

127. Buellia myriocarpa. Mudd. Man., p. 217; corticola ad Paraguari.

128. Buellia subjuncta Müll. Arg.; *Lecidea subjuncta* Nyl. in Prodr. Nov. Gran., p. 70; apothecia haud raro paullo oblongata, concavula, caeterum similia iis *B. parasematis* v. *vulgatae* Th. Fries; corticola in Paraguay.

129. Buellia Lauri-Cassiae Müll. Arg. Rev. Lich. Féean. p. 4; *Lecidea Lauri-Cassiae* Fée Ess. Suppl. p. 101. t. 42. f. 2 (ex specim. orig.); *Lecidea triphragmia* Nyl. Prodr. Lich. Gall. et Alger. p. 141 in not.; corticola prope Asuncion et alibi.

130. Buellia subareolata Müll. Arg.; thallus sat tenuis, cinereo-flavicans, margine effusus, caeterum continuus, demum praeter marginem rimoso-areolatus aut spurie areolatus, superficie subinaequalis; areolae spuriae planae, haud laevigatae; apothecia adpresso-sessilia, nigra, nuda, $\frac{5-8}{10}$ mm. lata, plana, crasse marginata, margo nonnihil atro-fuscus; epithecium rufo-fuscum; hypothecium profunde fuscum; sporae in ascis biseriatim 8-nae, 2-loculares, 16-18 μ longae, 7-8 μ latae. — Similis *B. receptae* (Krplh.) Müll. Arg., sed thallus haud laevis, minus areolatus et sporae majores. — Saxicola in Cerro de Yaguaron : n° 4,233.

Du parasitisme de la Truffe (*Suite*), par Henri Bonnet (1).

En 1703, le comte Marsili résidant à Brisach où il commandait un corps d'armée observa que les environs de cette ville de guerre, les fossés dont elle était entourée, et même son jardin particulier, produisaient des champignons en abondance. Le grand nombre de ces plantes l'engagea à reprendre leur étude, commencée l'année précédente en Hongrie et en Illyrie. Le sol compris dans les fortifications et celui des fossés de Brisach formé d'alluvions du Rhin est sablonneux ou même graveleux. Dans chacun des lieux précités, Marsili put étudier des champignons croissant sur la terre, le bois ou même sur la pierre. « Les Truffes (*terrae Tuberibus, imo etiam super arborum foliis à vento in terram dejectis* (2), sur les feuilles d'arbres que le vent avait fait tomber en terre. » Après avoir découvert dans un fossé de la citadelle, des champignons et des Truffes vivant à côté les uns des autres (juxta se invicem crescere), Marsili fit enlever une motte de terre de ce fossé sur laquelle se voyaient les *fentes* indiquant la présence des Truffes et de petits champignons au milieu de celle-ci ou dans leur voisinage (*Fungi sunt exigui, et hi quidem penès illa, seu in vicinia crescunt*). Cette motte de terre et de gravier d'un demi-pied de hauteur était parcourue par une moisissure dont l'odeur était celle des champignons, et la *couleur* blanche légèrement teintée de jaunâtre. Quant à sa consistance c'était plutôt l'origine d'une moisissure, qu'une moisissure proprement dite, que des observations postérieures lui montrèrent, se transformant en une toile très mince, et plus tard en une sorte de revêtement. *Ce revêtement ou enveloppe se fixe également sur les graviers, le bois et les Truffes.* Il produit un grand nombre de globules ou de tubercules se changeant en champignons avec le temps, et probablement en Truffes aussi. La substance des Truffes ayant la plus grande analogie avec celle des champignons. »

Conséquemment, d'après Marsili, les filaments mycéliens, (lanugo, inchoamentum situs et situs), seraient blancs ou blancs légèrement teintés de jaune. (Color albus modicè flavedine alteratus), dans la Truffe comestible, le T, aestivum ou le T. mesentericum sans doute à en juger par le climat du lieu de production.

Dans la Vienne, au mois de septembre de l'année 1850, les MM. Tulasne trouvèrent d'abord aux Ormes Saint-Martin, des Truffes entièrement couvertes de leur mycelium, et purent renouveler ensuite la même observation dans une truffière du canton de Vouillé. « Le sol argilo-calcaire de ces truffières renfermait dans le gisement même des Truffes, de nombreux filets blancs cylindriques, bien plus fenus qu'un fil à coudre ordinaire, et qui n'adhéraient aux particules terreuses que par l'extrémité de leurs rameaux les quels finissaient par se confondre avec un mycelium hyssoïde moins apparent. L'examen microscopique de ces filets ou cordelettes, nous les a montrés composés de filaments cylindriques cloisonnés, droits, parallèles entre eux, et d'un diamètre uniforme d'environ

(1) Voir *Revue mycologique* 1887, p. 195.

(2) Il est question de dépôts de feuilles emportées par le vent, et non de racines, et pourtant Marsili a étudié le sol producteur des Truffes dont il parle, non-seulement à l'œil nu, mais encore à la loupe : « *Situm ipsum separavimus, oculoque armato intentius contemplantes*, etc. »

0,mm 003. — 005. Ces éléments sont aussi ceux du mycélium dans son état diffus, mais ils y sont moins rectilignes et plus rameux...

Les Truffes ainsi révêtues de mycelium ne dépassaient guère le volume d'une noix; leur pulpe à toutes était encore blanchâtre, et les spores commençaient à peine à s'y montrer dans les sporanges. « *Quant aux rapports anatomiques du mycelium avec la surface du champignon, ils sont tels que les filaments qui composent le premier sont tous implantés sur l'écorce de la Truffe, et qu'ils procèdent de manière que, sous une loupe de cinq lignes de foyer, il n'est pas toujours facile de découvrir nettement où le péridium se sépare de son enveloppe byssoïde.* » « Il n'est d'abord aucun point de la superficie du champignon qui ne soit absolument couvert de ce byssus, pas une de ses inégalités ou anfractuosités qui n'en soit entièrement remplie; mais peu à peu ce vêtement se détache et se détruit, en prenant quelquefois des teintes jaunâtres... (1) Comme il se pourrait que le tégument blanc fût dû à la *présence de quelque moisissure* ou autre champignon byssoïde parasite, *nous nous sommes assurés avec soin que ces Truffes étaient parfaitement* saines, et en pleine végétation; d'ailleurs nous en avons déterré un assez grand nombre, ainsi couvertes de mycelium, en deux truffières différentes et en des points divers de chacune. En outre, l'analyse microscopique ne permet point de douter que le revêtement filamenteux n'appartienne directement au champignon qui le portait. »

En 1869, M. Chatin a retrouvé ce même mycelium blanc décrit par MM. Tulasne, au Grand Poncé, commune de Beuxe, chez M. Foucault. « Mais, je n'ai pu, dit-il, peut-être à cause de la saison avancée, trouver la coiffe feutrée qui a dû entourer les Truffes ».

Des fouilles opérées en juillet-août 1868, en présence de mon ami de Ferry de la Bellone, dans mes truffières de la Roche-d'Espeil, quartier de l'Eglise vieille, nous avaient fait constater l'existence de ces filaments blancs se ramifiant à leur extrémité, et constituant en plusieurs petites cavités, des tissus aranéeux extrêmement ténus. Nous avons pu trouver, en outre, des tissus fort légers, plus épais néanmoins que les premiers et de couleur jaune de chrôme revêtant d'autres cavités creusées dans le sol de la truffière, par un insecte ou une racine disparue.

Plus tard et à diverses reprises, j'ai été mis en possession de Truffes d'âges différents, mais toujours jeunes, cependant, couvertes de ce tissu byssoïde dont les filaments traversaient le péridium pour se confondre avec leurs tissus. Je croyais donc très fermement ces Truffes-fruits la production du mycelium dont elles étaient enveloppées. Néanmoins, ayant eu l'occasion de parler un jour de cette croyance au savant collaborateur de M. Van Tieghem, dans l'étude des Mucorinées, M. Lemonnier, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Nancy (2), je fus profondément étonné de l'entendre exprimer une opinion différente. D'après M. Lemonnier,

(1) « *Color albus modicè flavedine alteratus* », dit Marsili; Tulasne et lui s'accordent sur ce point, comme on voit.

(2) Je me fais un devoir de lui témoigner ici toute ma gratitude pour la bienveillance dont il a constamment usé envers moi.

en effet, ce mycelium était probablement une moisissure s'étendant sur un champignon sain. Je devais m'incliner devant une décision émanant d'une autorité aussi compétente, mais réfléchissant par la suite que ce mycelium blanc recouvrait exclusivement les Truffes comestibles jeunes ou arrivant à peine à leur maturité complète, alors que d'autres Tubéracées entièrement nues ou portant des filets roux ou bruns sur leur péridium ou dans ses gerçures vivaient côte à côte dans les mêmes truffières, voyant en outre des Truffes comestibles parfaitement mûres et saines conserver des restes de ce mycelium, ou soit des filaments très minces, teintées en jaune clair par la dessiccation et pénétrant dans leurs tissus, je repris à ajouter foi au dire de MM. Tulasne.

D'autre part, M. Condamy, membre de la Société Botanique de France, nous apprend dans son *Etude de l'Histoire Naturelle de la Truffe, Angoulême 1876*, que ses fouilles dans les truffières de son pays, lui ont fait découvrir les filaments mycéliens décrits par MM. Tulasne et Chatin d'abord, plus un mycelium cotonneux, plus épais. M. Condamy attribue la génération de la Truffe à l'accouplement de ces deux mycéliums, et tout en soupçonnant le premier de parasitisme, il attribue au second des facultés nocives infiniment plus énergiques se traduisant par la corrosion des radicelles des arbres protecteurs des truffières. Il y a de plus le soin de chercher à nous démontrer l'influence pernicieuse de ce mycelium par des figures. Je crois utile de le répéter, si je refuse actuellement de croire au parasitisme du mycelium truffier, je suis tout disposé, par contre à croire au parasitisme d'une foule de champignons hypogès ou épigés.

Enfin, l'opinion de M. Berkeley, indirectement exprimée, si l'on veut, est encore venue confirmer la mienne. Voici ce qu'écrit l'illustre savant anglais au sujet du mycelium d'abord : « Des essais mal conduits de culture directe de la Truffe ont amené la germination de ses spores ; mais dans ces conditions même, il y a eu des marques de la production du mycelium. Et de ce que *j'ai vu*, il résulte pour moi la presque certitude qu'en de meilleures mains cette culture eût réussi. *But even in this case, their was signs of production of spawn, and from I saw of it, I fell almost assured that in better hands the cultivation would at least succeed* (1). »

Dans un autre de ses ouvrages, le même savant confirme sa manière de voir touchant le mycelium. (2) « Les essais (de culture directe) faits dans notre pays ont échoué jusqu'à présent, bien que que néanmoins on ait produit du mycelium. (*Efforts in this country have, at present, been fruitless, though spawn at least has been produced* ». M. Berkeley a donc *vu* le mycelium de la Truffe, de plus, il connaît l'ouvrage de MM. Tulasne avec lesquels il entretenait des relations scientifiques et amicales, divers passages des *Fungi Hypogei*, ma correspondance avec MM. Tulasne le prouveraient, si la note suivante, qu'on peut lire au bas de la p. 286 de l'introduction C. B., laissait le moindre doute à cet égard. *Those who wish for full information respecting these plants must consult the splendid work of Tulasne, wich leave scarcely anything for*

(1) J. Berkeley, *Outlines of British Fungology*, chap. IX. *cultivation of Fungi*, p. 77 et 78.

(2) J. Berkeley. *Introduction to cryptogamic Botany*, p. 257. London 1857.

future observers, wether as regard morphology, history or physiology. Ceux qui désirent étudier complètement ces plantes (les Tubéracées) devront consulter le *splendide ouvrage* de Tulasne qui laisse bien peu à découvrir aux futurs observateurs relativement à la morphologie, l'histoire ou la physilologie (de ces champignons). » Voilà donc un Botaniste éminent, qui, après avoir étudié les champignons hypogés et les Truffes en particulier au double point de vue de leur culture directe et de la production de leur mycelium, qu'il affirme avoir vu dans deux ouvrages différents, renvoie au *splendide ouvrage* de Tulasne, les personnes désireuses d'étudier à fond les Tuberacées. Je me trompe beaucoup ou M. Berkeley partage la manière de voir de Tulasne sur la couleur du mycelium. Si les études auxquelles il s'est livré à cet égard, lui avait montré un mycelium brun ou noir, il n'aurait pas manqué de signaler cette erreur du savant français dans son histoire des Truffes d'Angleterre écrite en collaboration avec M. Broome ou dans les ouvrages déjà cités.

Maintenant, cela signifie-t-il que je doute de la découverte d'un mycelium coloré entourant une agglomération de Truffes? pas le moins du monde, pas plus que je doute du talent et de l'exactitude de l'observateur. « Quelquefois, mais *rarement*, dit-il, les filaments sont adhérents aux tubercules ; j'en ai pourtant des échantillons. » Il n'est pas aussi rare de trouver des filaments blancs ou jaunâtres, ainsi colorés surtout par la dessiccation, implantés sur le péridium de la Truffe, pénétrant dans son tissu et se confondant avec lui. C'est à mon sens, une preuve après tant d'autres que le mycelium *noir* ou *brun* appartient à un autre champignon hypogé. Au reste, tous les champignons vivant sous la terre ne procèdent pas de mycéliums *noirs* ou *bruns*. Plusieurs tuberacées nous montrent des houppes de filaments mycéliens blancs, pâles ou jaunâtres. Et, si le *T. panniferum* est revêtu d'une enveloppe mycélienne brune, si le *T. rufum* conserve des filets jaunes, on n'est point à raison de ce, en droit de conclure, il me le semble, que toutes les Truffes sont nécessairement issues d'une plante colorée. Les observations de Marsili, Tulasne et autres, contredisent cette opinion d'abord, puis si l'on en juge par ce que l'on voit chez les Elaphomyces, on peut une fois de plus la croire erronnée. En effet, de ce que le plus grand nombre de ces champignons a son mycelium vert ou violet, on devrait par la même raison, déclarer tous les Elaphomyces nés sur des plantes ainsi colorées, or il n'en est rien ; consultez les ouvrages de M. le Dr Quélet vous en aurez la preuve. La découverte d'un mycelium brun ou noir dans les riches truffières des monts de Vaucluse fécondes en excellentes Truffes, je me plais à le reconnaître, mais tout aussi fécondes en tuberacées sauvages et en champignons épigés ne prouve pas qu'on lui doive la production de *la* ou mieux *des* Truffes comestibles; pas plus d'ailleurs, que le parasitisme de certains Elaphomyces *considéré comme probable*, pour une espèce, par M. Van Tieghem, et avant lui, pour un certain nombre d'espèces par MM. Tulasne et Boudier ou que le parasitisme de certains Agarics, de certains Bolets ne prouve davantage celui des autres Agarics des autres Bolets, ou de tout autre champignon.

Un mot à présent du « *Germe* », de ce rejet vigoureux de racines au milieu de radicelles noires et usées ». J'accepte parfaitement la

chose tout en repoussant le principe auquel on le rattache, et la conséquence qu'on en déduit. Les pluies d'été, il est facile de le comprendre, ont pour effet de raviver toute la végétation de nos campagnes. Les chênes émettent de nouvelles racines et des bourgeons nouveaux, les plantes épigées, les plantes mycéliennes se raniment, végètent et fructifient. Il y a même un proverbe provençal pour le constater, « les pluies d'août amènent une bonne récolte de Truffes ». On peut donc constater une coïncidence, une simultanéité dans le réveil de la végétation des arbres, des phanérogames en général et des champignons aériens ou souterrains, mais c'est tout.

Si je n'avais craint d'apporter un certain désordre dans mon étude succincte du parasitisme de la Truffe, j'aurais parlé plus tôt des recherches de M. Bressy, pharmacien à Pernes (Vaucluse). Cet observateur, fouilleur de Truffes passionné, s'était donné la mission de prouver le parasitisme de la *Truffe-fruit*. Il s'était adjoint un chasseur de Truffes marron, une façon de braconnier dont il s'était fait un compagnon avec lequel, et à l'aide d'un chien, il exploitait les truffières où il avait le droit de pénétrer. Assurément, il récoltait toutes les Truffes dont le gisement était indiqué par le chien ou l'intelligence de l'ex-braconnier, mais il était heureux surtout de rencontrer un de ces champignons entourant une racine d'arbre. M. Bressy avait amassé de ces derniers une collection assez nombreuse, et se plaisait à faire remarquer les cicatrices et les nodosités des racines engainées, enveloppées par le rapide développement de la Truffe. J'ai possédé maintes fois des racines entourées de cette manière, et je suis arrivé, en coupant la Truffe avec précaution, à voir la racine parfaitement intacte dans la partie ainsi engagée, sauf un léger aplatissement amené par la pression et la marque des verrues imprimées dans l'écorce par cette pression. Au-dessus et au-dessous la racine restait parfaitement saine, si les insectes ou des plantes réellement parasites ne l'avaient attaquée. (1)

Diagnoses fungorum nonnullorum novorum, in Fennia detectorum. Auctore P. A. Karsten.

Bjerkandera acricula Karst. n. sp.

Tota alba. Pileus dimidiatus, carnosus, lentus, tenuis, laevigatus, glaber, azonus, circiter 3 cm. latus. Pori rotundi, iutegri, exigui. O or et sapor graves.

In ligno *Piceae excelsae* prope Mustiala, n. Oct. 1866.

Bjerkandera simulans Karst. n. sp.

Valde imbricata, concrescens. Pileus carnosus, lentus, dimidiatus, triqueter, irregularis, laevis, glaber, azonus, pallescens, vel albus, siccitate subferruginascens, intus albus, 1-3 cm. latus. Pori minuti, rotundi, inaequales, laceri, tenues, e pallido subferruginascentes, nudi. Sporae cylindraceae, curvulae, hyalinae, 4-5=1-1,5 mmm.

In cortice *Piceae excelsae* prope Vasa, m. Majo. 1864. Quod formam cum *Inonato radiato* (Sow.) omnino convenit.

Corticium calotrichum Karst. n. sp.

Effusum, immarginatum, adnatum, subtus adpresse fibrillosum

(1) En creusant un puits dans ma propriété, un ouvrier a retiré du sol une grosse racine de chêne portant à l'extrémité de ses ramifications de 200 à 300 galles souterraines.

ambituque subbyssinum, demum membranaceum, subsecedens et glabrescens. Mycelium e hyphis ramosis, articulatis, obtusis, albis, 6-12 mmm. crassis contextum. Hymenium tenue, ceraceum, laeve, contiguum, rarius siccitate rimosum, albidum, mox in flavum vel luteum vergens. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideae, 6-9 mmm. diam.

Supra corticem vetustum *Alni incanae* in regione Mustialensi, m. Nov. lectum — *Corticio radioso* Fr. affine.

Corticium confluens Fr. **var triviale** Karst. n. var.

Orbiculare vel elongatum, adglutinatum immarginatum, ambitu primitus subfimbriatum album, dein glabrescens. Hymenium ceraceum, rigescens, laeve, contiguum, rarissime (siccum) rimosus, livido-caesium. siccum albido-alutaceum seu flavescens, nudum. Cystidia-nulla sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, dilutissime lutescentes, 6-9 mmm. diam. vel 7-9=6-8 mmm.

Supra corticem, rarius lignum *Sambuci racemosae*, *Aceris* et *Populi* frequens usque ad mare glaciale. Num hac varietas tantum sit, ut omnis analogia suadet, in medio retinguimus. Specimina Def. Friesio missa ab ipso nomine *Corticii radiosi* determinata sunt.

Var. **subcalceum** n. var.

Rotundatum vel effusum, confluens, adglutinatum immarginatum, ambitu similare vel primitus tenuissime byssinum, concolor. Hymenium ceraceum, rigescens, laeve, contiguum vel saepius rimoso-partitum, nudum, albidum. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideae, dilutissime flavescentes vel sub hyalinae, 6-9 mmm. diam., parcae.

Supra corticem et lignum *Betulae* circa Mustiala, fere per annum. A var. *padino* Karst., cui proxime accedit, hymenio vulgo rimoso, albidiore ambituque similari vel mox glabrescente concolori discrepat.

Corticium latitans Karst. n. sp.

Effusum, admodum tenue, adnatum, subcorticale, epidermide divulsa nudum, album, ambitu indeterminato subbyssino-hymenio tenuissimo, submembranaceo, contiguo, papillis sat confertis minutis, conoideis instructo, dilutissime lutescentes. Sporae oblongatae vel ellipsoideo-oblongatae, rectae vel curvulae, utrinque obtusissimae, primitus guttulis 2 majusculis praeditae, dein eguttulatae vel tenuiter uniseptatae, hyalinae, longit. 9-15 mmm., crassit. 4-5 mmm.

In ramis putrescentibus *Sorbi aucupariae* in agro Mustialensi, n. Octobri. Hyphae steriles ramosae, articulatae, tenerrimae, hyalinae, 3-5 mmm. crassae. Basidia 6 mmm. crassa.

Acanthostigma longiseta Karst.

Perithecia sparsa vel subgregaria, superficialia, rotundata, atra, circiter 0,1 mm. lata, setulis divergentibus, decumbentibus, simplicibus, rigidulis, fuligineis vel subatris, apicem versus attenuatis, flexuosis et pallidioribus, longissimis (usque ad 0,4 mm. longis) ornata. Asci cylindraceo-clavati, vix stipitati, 74-90=8-9 mmm. Sporae distichae, verisimiliter elongatae et guttulatae vel 3-septatae.

Ad caules putrescentes *Urticae dioicae* in horto Mustialensi, m. Sept. parcissimae lectum.

Amerosporium Sedi Karst. n. sp.

Cupulae gregariae, superficiales, atrae, setis simplicibus, rigidis, erectis, continuis, atris, circiter 220 mmm. longis obsessae, circiter 0,5 mm. latae. Conidia fusoideo-elongatae, curvulae, continuae, eguttulatae, hyalinae, 24–26=2,5-3 mmm.

In foliis languescentibus *Sedi Telephii* in regione Aboënsi, m. Sept. 1887, legit Onni Karsten.

Naemosphaera subtilissima Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa vel gregaria, superficialia, late conoidea, atra, parenchymatice contexta, circiter 0,1 mm. lata, rostro cylindraceo, stricto, atro, e filamentis connatis contexto, usque ad 0,4 mm. longo et 20 mmm. crasso instructa. Sporulae ellipsoideo-sphaeroideae, dilutissime olivaceae, 6-7=5-6 mmm.

Stilbum humanum Karst. n. sp.

Stromata gregaria, subinde compacta, connata, fragilia, furfuracea, usque ad 1 mm. alta, capitula sphaeroidea, ovoidea vel inaequalia, difformia, dein cinerescentia. Stipites teretes vel varie compressa, albidi, crassiusculi, conidia sphaeroidea, chlorino-hyalinae, muco obvoluta, diam. 3 mmm. vel longit. 4 mmm., crassit. 3 mmm.. copiosa, acervata.

In merda humana prope Mustiala, m. Oct. 1869. Seu conidia muco obvoluta ad *Ciliciopodium* ducendum.

Sporocybe graminea Karst. n. sp.

Sparsa vel subgregaria, atra, circiter 0,5 mm. alta. Stipes cylindraceus, gracillimus, strictus. Capitulum obovoideum vel subsphaeroideum. Conidia ellipsoideo-sphaeroidea vel subsphaeroidea, laevia, fuliginea (sub lente), uniguttulata, 15=12 mmm. vel 13 mmm. diam.

In foliis culmisque siccis graminum prope Mustiala.

Oospora aegeritoides Karst n. sp.

Caespituli gregarii, erumpentes, vulgo rotundati, subpulvinati, laxe, farinosi, albi. Hyphae fasciculatae, erectae, simplices, continuae, circiter 26 mmm. longae et 4–5 mmm. crassae, in catenulas breves, rarissime ramosas abeuntes. Conidia mox secedentia, ovoidea vel sphaeroidea, alba, 6-7=5-6 mmm. vel 5-6 mmm. diam.

In caulibus putrescentibus *Chenopodii albi* ad Mustiala, m. Aug. 1865.

Champignons nouveaux du Tonkin *récemment récoltés par* M. B. Balansa *et étudiés par* MM. A.-N. Berlèse et C. Roumeguère.

Meliola furcata Lev. Ann. scienc. nat. 1846, p. 266 — Bornet Org. Meliol., p. 269. Tab. 22, f. 14 — Sacc. Syll. Pyr. vol. 1, p. 63.

Hyphae erectae, rigidae, dichotome ramosae, ramis apice bidentatis nigrae ; perithecia 250 μ diam globosa, contextu parenchymatico obscure fuligineo ; asci 2-4 spori, ovoidei, subsessiles, mox diffluentes ; sporidia oblongo ovoidea, utrinque late rotundata, 4-septata ad septa vix constricta, 50-55=18-20, primo hyalina, crasse que guttulata dein fuliginea.

Habitat in foliis adhuc vivis, *Bambusae* species cujusdam « Tonkino ».

Meliola amphitricha Fries Elench. Fung. II, p. 109 — Mont. Cuba p. 326. Tab. 12, fig. 2 — Saccardo Syll. Pyr. Vol. I, p. 63.

Habitat in foliis adhuc vivis *Citri bigaradiae* et *Bambusae* indeterminatae, « Tonkino ».

Les périthèces de cette espèce n'étaient pas encore mûrs et nous avons étudié seulement le mycelium caractéristique.

Calonectria erysiphoides Berl. et Roum.

Peritheciis superficialibus, roseo-flavescentibus, primo astomis, dein circulariter ruptis et demum patelliformibus, 200-250 μ diam., filamentis copiosis pallidis, longitudine variis usque 200 μ longis, 4-5 μ crassis, continuis vel obsolete septatis parte inferiore obsessis; ascis clavatis cylindraceis, sursum rotundatis sub sessilibus, paraphysibus filiformibus cinctis 70-80=12-16, octosporis; sporidiis fusoideo-clavulatis, vix curvulis vel pro maxima parte rectis, hyalinis, demum pallidissime roseis 30-32=8-9.

Habitat. parasitice in subiculo *Meliolae amphitrichae* in foliis adhuc vivis Citri Bigarradiae « Tonkino ».

Le *Calonectria erysiphoides* est caractérisé par de nombreux poils droits, rayonnants, disposés à la base ou encore dans la moitié inférieure du périthèce, ce qui rappelle la structure de certaines Erysiphéacées (*Pleochaeta, Lasiobotrys*, etc.) La présence de périthèces poilus ou au moins duveteux n'est pas chose nouvelle parmi les espèces du genre *Calonectria* et nous pouvons citer avant tout le *Calonectria hirta*, le *C. volutella*, le *C. funicola*, etc. Peut-être aurions-nous sujet de créer un genre nouveau pour les *espèces soyeuses*, mais il y a lieu de se souvenir que certaines espèces (*C. chlorinella, C. decora. C. agnina, C. Xantholeuca*), sans être pourvues de poils proprement dits, montrent un duvet laineux et que d'autres (*C. Bloxami*) sont, d'après quelques auteurs, pourvues de ce duvet au début seulement de leur évolution, aussi ces circonstances nous ont mis en garde contre toute tentative de création générique nouvelle. Une autre considération nous a arrêtés : entre le duvet et les poils il existe de notables passages. Nous en avons le témoignage par l'examen du *C. Bloxami*, depuis peu nommé, dont les périthèces sont au commencement « albido-pilosula », tandis que dans le *C. Xantholeuca*, fort affine de cette dernière espèce, si toutefois elle n'en est pas séparable, ils sont : « albo-villosula ».

Parmi les espèces du genre *Calonectria*, les plus voisines de l'espèce nouvelle du Tonkin, nous paraissent être les *C. volutella*, *C. hirta*, *C. leucorrhodina* var *minor* et *C. inconspicua*. Cependant le *C. erysiphoides* diffère du *C. volutella* par la présence du mycelium et par la grandeur et la forme des sporidies. M. Berkeley dit que son espèce a des périthèces charnus, pâles et des sporidies uniformes, ventrues, atteignant à peine a 11 ou 12 mm. de longueur sur 3 de largeur. La forme est à peu près la même dans les deux espèces (*cylindracco-clavulata*), mais la grandeur est bien différente, et en outre, le nombre des cloisons de la variété *minor*, n'est pas en parfaite concordance avec celui du *C. erysiphoides*, car dans celui-ci nous voyons les sporidies pseudo-septées et seulement de 3 en 4, tandis que dans la variété *minor*, au contraire, il existe d'abord une cloison au milieu, très nette (l'exospore est un peu retreci) et ensuite 4 ou 5 cloisons plus faibles. Avec le *C. funicola*, dont les périthèces sont pourvus de poils rares, courts, au voisinage d'autres périthèces duveteux entourés à la base par un mycelium filamenteux, notre espèce ne saurait être rapprochée.

Le *C. inconspicua* de Winter a quelques légers rapports avec notre espèce. Son périthèce est pourvu à la base de longs filaments en zig-zag, sinueux, mais non aigus (M. Winter dit : *perithecia vertice pilis brevibus, rigidis, non septatis, simplicibus, hyalinis, apice truncatis, emarginatis que densa obsita*). Les sporidies sont petites (10-11=2,5-3). Ces caractères établissent des différences

suffisantes pour s'opposer à tout rapprochement. L'habitat de l'espèce de M. Winter : (*ad folia viva plantae ignotae in Meliola parasitans*) serait une affinité plus sérieuse avec le *C. erysiphoïdes*. Cependant, à raison des faits ci-dessus rappelés, nous croyons la distinguer spécialement du *C. inconspicua* et des autres espèces connues. D'un autre côté, la forme biseptée, avec une longueur de 37 μ et son port lui-même rapprocherait le *C inconspicua* du *C. volutella*. Rien de ces rapports ne se rencontre dans notre espèce et si ce n'était la présence des poils communs à l'une et à l'autre, aucun caractère ne s'unirait pour les rapprocher. Relativement au *C. hirta*, il nous suffira de rappeler que cette espèce a des sporidies longues de 75 μ et que le seul point de contact avec le type du Tonkin serait des périthèces *hyalino setulosa* (C'est avec raison que M. Bloxam disait du *C. hirta* : « *Pulchella species, peritheciis hirtis, sporidiisque magnis mox dignoscenda* — cf. Saccardo Syll. Pyr. Vol. II, p. 542).

Nous ne pouvons nous empêcher de trouver encore de notables différences entre notre espèce et le *C. leucorrhoidina* var. *minor*, quoique les ressemblances portent sur des caractères plus essentiels. Nous ne nous arrêterons pas précisément au type, qui n'a de bien commun avec notre espèce que son thalle crustacé et qui s'en éloigne par les périthèces entièrement polis, pourvus d'un ostiole (10 μ diam.) et par l'habitat. Dans la variété *minor*, type qui nous occupe davantage, les périthèces sont *levia, glabra vel vix pruinosula*, mais nous rencontrons un hypothalle furfuracé ressemblant à une toile d'araignée, parasite sur le mycelium d'un *Meliola*, caractère que nous rencontrons aussi dans notre espèce. Ajoutons à ces particularités que la variété *minor* vit sur les feuilles d'une « Citracée » et que notre *C. erysiphoïdes* a été rencontré sur les feuilles d'un Oranger bigarade. Pour l'identité ou pour un plus fort rapprochement de ces deux types, il y a lieu d'opposer avec succès la grandeur des sporidies.

Calonectria Balanseana Berl. et Roum.

Peritheciis hic inde gregariis, subiculo myceliali, filamentis dense intricatis et centro cellulis rotundis formati, crustaceo matrice vix adnato albescente roseo effuso, insidentibus, globosis, sursum cupulato-colapsis, carnosulo-coriacellis, roseis, basi filamenti parcis hyalinis repentibus cinctis pruinulosis, 250-350 μ diam. Contextu laxe parenchymatico, roseo ; Ascis clavatis subsessilibus paraphysibus filiformibus cinctis, 100-110=14-16, octosporis ; sporidiis distichis, basi oblique monostichis, ovoideo-oblongis utrinque acutiusculis, transverse distincte 3 pseudo-septatis 27=9, hyalinis in juventute guttuligeris.

Habitat in pagina superiore foliorum *Bambasae* speciei cujusdam « Tonkino ».

Nous dédions cette curieuse nouveauté à l'intrépide et très perspicace explorateur botaniste du Tonkin M. B. Balansa, notre excellent ami, qui l'a recueillie et a bien voulu nous la communiquer.

Le port de cette espèce n'est pas, à vrai dire, celui des *Calonectria* connus. Elle présente des périthèces fortement cupuliformes qui, au premier abord, pourraient être pris pour le réceptacle fructifère d'une Pézizée si le mycelium du milieu ne reportait la pensée de l'observateur sur le thalle des Lichens. Nous avons, à vrai dire, dû faire de nombreuses recherches avant d'arrêter la place systématique à donner à cette intéressante production. C'est par l'étude microscopique du subiculum, que nous avons pu nous convaincre qu'il ne s'agissait pas d'un Lichen et encore moins d'un Dyscomycète, mais bien d'une Hypocréacée et plus précisement

d'un *Calonectria*. Si notre satisfaction a été amoindrie en nous rappelant que le judicieux mycologue Spegazzini avait établi son *Calonectria ambigua* sur une espèce qui présentait les mêmes fausses apparences d'un genre tout autre, nous restâmes pleinement convaincus de notre bonne détermination en lisant ce qu'a publié notre savant confrère à propos de son espèce précitée : « *Species inter fungos, lichenes que dubia ob praesentiam pruinulositatis alginae mycelium hyphasque incrustantis an alga parasitica, an potius thallus lichenibus? si inter fungos, jodi ope nulla recensenda est, etiam a genere Calonectria satis desiscere videtur* ». Ces dernières observations sur la probabilité cependant mise en doute de la présence soit d'une Algue parasite, soit d'un thalle lichenoide ne sont pas applicables au type provenant du Tonkin. Dans notre espèce, le subiculum est formé, dans le milieu, de cellules presque rondes et, à sa périphérie, par des fils étroitement entortillés, ressemblant peu au thalle d'un Lichen et moins encore à la structure d'une Algue. Peut-être eussions-nous trouvé dans les caractères existants les éléments d'un nouveau genre à établir pour ces deux espèces qui s'éloignent sous divers rapports du genre *Calonectria* (Spegazzini abonde dans ce sens), mais nous ne pouvions méconnaître qu'il existe d'autres Calonectria pourvus d'un subiculum mycelique et dans lesquels on distingue nettement l'évolution propre aux Mucédinées, c'est-à-dire des filaments sinueux, serpentants, entortillés.

Le *C. ambigua* est en affinité avec notre *C. Balanseana*, mais les sporidies, dans la première espèce, sont rétrécies à la cloison moyenne, apiculées et mesurent 40-42 μ en longueur, sur 8-9 μ de largeur, différences notables qui éloignent toute espèce de fusion entre elles. En outre, les sporidies traitées avec l'iode ne subissent aucun changement de coloration appréciable dans le *C. ambigua*, tandis que le réactif donne dans notre espèce une coloration jaune-doré très intense. Une circonstance tirée de son habitat nous a encore conduits à placer le champignon du Tonkin dans le genre *Calonectria*, car il vit en parasite sur le mycelium du *Meliola amphitricha*, chose commune à plusieurs autres espèces du même genre.

Placosphaeria citricola Berl. et Roum.

Stromatibus sparsis vel leniter gregariis, minutis, 150-200 μ diam. epidermide erumpentibus late conoideis, in prominulis, nitidis, atris, carbonaceis, loculis non bene distinctis; nucleis forma variis; sporulis minutissimis, 3-45=2, hyalinis, numerosis; basidiis hyalinis sporularum longitudinem aequantibus vel vix longioribus.

Habitat in foliis adhuc vivis Citri Bigarradiae, « Tonkino »

Hemileia vastatrix Berk et Broome Gardner. chron. 1869, n. b. cum Icon et Fungi of Ceyl. n. 834 — Cooke Coff. Diseas, cum Icone.

Habitat in foliis vivis *Coffeae arabicae* « Tonkino ».

Explication de la Planche XLVII.

Fig. 1. *Calonectria erysiphoides*. *a* feuille avec le champignon (grandeur naturelle) ; *b* un périthèce grossi ; *c* un poil plus fortement grossi ; *d* thèque mûre ; *e* sporidies mûres.

Fig. 2. *Calonectria Balanseana*. *a* champignon sur la feuille (grandeur naturelle) ; *b*, *c*, *d* sections perpendiculaires de trois périthèces, d'âges différents ; *e* thèque ; *f* sporidies.

Fig. 3. *Placosphæria citricola*. *a* feuille avec le champignon (grandeur naturelle) ; *b* un stroma grossi ; *c* un nucleus ; *d* basides avec sporules, *e* sporules.

Monstruosités dans les Champignons,

par M. William Phillips (1).

L'auteur a attiré l'attention de la dernière réunion du Walhope-Club, sur l'occurence fréquente des monstruosités dans les Hyménomycètes et autres champignons mentionnés par différents auteurs, et observées dans le cours des incursions de la Société. Se référant aux travaux du Dr Masters, et de MM. de Seynes et Worthington-Smith dans ce genre d'études, il a montré une série de dessins pris à des sources variées ainsi que divers originaux faits par lui-même, en même temps qu'un très remarquable *Polyporus* trouvé dans une cave dont les stipes étaient, quand ils ont été arrachés très longs, et souvent les divisions, à plusieurs reprises, terminées par de petits chapeaux convexes avec peu ou point d'hymenium développé. Continuant son exposé, M. Phillips dit : « Quoique ces monstruosités soient si variées et si curieuses, elles semblent toutes pouvoir être classées sous les titres suivants : *Soudure*, *prolification*, *hypertrophie* et *atrophie*. Mais il devient difficile d'assigner une cause propre à ces difformités, aussi les opinions diffèrent généralement quand on demande une explication rationnelle. Avant de commencer à énumérer et à décrire les difformités qui ont été observées, il sera bon d'appeler l'attention sur la structure générale des hyménomycètes, et cela jetera de la lumière sur l'aisance avec laquelle ils se joignent l'un avec l'autre, ou s'altèrent par des obstacles étrangers à leur croissance. »

Par la germination des spores se produit un mycelium avec de nombreux cordons, consistant en filaments cellulaires qui peut se former, soit en bordures épaisses, appelées *sclérotia*, capables de survivre pendant au moins douze mois, et donnant alors naissance à des plantes parfaites; ou après avoir formé une couche cotonneuse très lâche produisant en même temps de petites boules sphériques ou coniques, composée de hyphes rayonnants ou parallèles, poussant à leurs extrémités qui se développent en plantes parfaites.

Supposant cela être le mycelium des champignons proprement dits, nous verrons que c'est une masse laineuse blanche occupant les fentes du sol et enveloppant dans son tissu tout ce qui se trouve sur son chemin, de sorte que si nous essayons de la séparer de tels accroissements accidentels, nous trouvons que cela est très difficile. Là, où des fragments de cette végétation ont été séparés par quelque obstacle, le mycelium ne trouve aucune difficulté pour se réunir de nouveau une fois l'obstacle franchi. Cette faculté de vie propre et indépendante à une époque précoce du développement du champignon s'accentuera davantage quand il pourra parvenir à sa parfaite maturité. Le champignon par le fait n'est qu'un état modifié du mycelium, car si nous examinons à l'aide du microscope la tige et le conceptacle, nous le trouvons composé de filaments ou hyphes parallèles, montant verticalement jusqu'au sommet de la tige, et alors prenant graduellement une direction horizontale et radiale, dans le but de former l'organe reproducteur principal. Quelques unes des hyphæ se terminent sur la surface supérieure,

(1) Nous devons à l'obligeance de notre ami M. Emmanuel Delorme, secrétaire de la Chambre de Commerce de Toulouse, la traduction de la communication en langue anglaise de notre savant correspondant M. W. Phillips.

et le bord du chapeau ayant ainsi accompli leur but de formation ou de fortification de parties du végétal, tandis qu'un devoir plus important échoit sur d'autres portions, tel que celui de prendre une nouvelle direction en descendant pour former la trame des branches. Dans la formation de ces branches, les filaments cellulaires ou hyphes, prennent encore une autre direction, la quatrième, depuis qu'ils ont commencé à former la jeune plante, dans une ligne horizontale, quand ils commencent immédiatement à exécuter leur plus importante fonction, c'est-à-dire à produire l'hyménium. Avant de parvenir à ce but final, elles subissent une modification qui vaut bien la peine d'être étudiée. Les cellules dont elles sont faites, deviennent beaucoup plus courtes, presque globuleuses ou polygonales, et forment le tissu sub-hyménial qui est une couche extrêmement mince ressemblant assez au parenchyme des plantes phanérogames, excepté qu'il est dépourvu de chlorophylle. Des cellules extérieures de ce tissu, sont produites d'autres cellules ayant la forme de massues, pour la plupart, placées horizontalement et très serrées l'une contre l'autre et formant la couche hyméniale; quelques-unes de ces cellules en forme de massue demeurent stériles, pendant que les autres deviennent des *basidia,* dont la fonction est, on le sait, de produire les organes reproducteurs. Ils font cela, en rejetant au dehors, à leur sommet, deux pointes très minces, à l'extrémité desquelles se développent des spores, lesquelles tombent à leur maturité, et germent, en temps voulu, commençant ainsi de nouveau, le cercle de la vie que j'ai décrit. Ce qui est reconnu comme vrai dans le champignon ordinaire, est reconnu avec quelques légères différences dans la plupart des grands Hyménomycètes, et il sera évident, d'après cette courte esquisse, que nous avons devant nous, une classe de végétaux composés pour la plupart d'un tissu qui croît rapidement, doux, filamenteux, aisément détourné de la direction dans laquelle il croît. par une substance quelconque plus résistante, mais capable de reprendre sa position première quand l'obstacle est dépassé; d'après cela, nous trouvons souvent des tiges d'herbe, des branches d'arbustes et d'autres objets occupant leur position dans le tissu du stipe ou du chapeau des Agarics, Polypores, Hydnes, etc., occasionnant une séparation à certains moments où l'union est rendue plus tard impossible, et donnant ainsi naissance à des spécimens déformés. Le caractère du tissu se prête ainsi à la formation d'unions par adhésion si ordinaires, comme là où deux individus de la même espèce sont soudés dans leurs stipes, soit partiellement ou dans toute leur longueur, ou dans leur chapeau, tandis que leurs stipes sont séparés, ou dans leurs stipes et leur chapeau en même temps. Les unions deviennent si parfaites, c'est-à-dire le tissu cellulaire est si intimement entrelacé, que la ligne d'union ne peut se découvrir, même avec le microscope, et ne peut être devinée que d'après une dépression selon la ligne de jointure. Ceci a été remarqué dans l'*Agaricus procerus* (fig. 1), *A. campestris* (fig. 2), *Lactarius scrifluus* (fig. 3), *Russula alutacea* (fig. 4), et dans beaucoup d'autres; un fait beaucoup plus curieux attribué à l'adhésion est celui d'un Agaric portant sur le sommet de son chapeau un ou plusieurs chapeaux de la même espèce dans une position renversée, c'est-à-dire avec les stipes en haut, quelquefois sans stipes, et d'autres fois avec ceux-ci (fig. 5, 12). Cela a été

observé dans l'*Agaricus phyllophilus* (fig. 5), *A. campestris* (fig. 6, 12), *A. fascicularis* (fig. 7), *A. fimicola* (fig. 8), *Russula vitellina* (fig. 9), *R. nigricans* (fig. 10), *et R. fragilis* (fig. 11), et sans doute, dans beaucoup d'espèces, qui n'ont pas été indiquées. Ce cas a été expliqué de la manière suivante :

Dans un groupe de jeunes plantes (deux au plus), qui ont germé sur un sol dont la surface était fort inégale, les chapeaux se sont attachés ensemble, et le plus vigoureux a soulevé les autres, de leurs attaches et continué sa croissance avec ces chapeaux captifs sur sa tête. Dans l'exemple de l'*Agaricus phyllophilus* qui m'a été envoyé par M. Plowright, il n'y a pas moins de 8 chapeaux renversés. Je montre une esquisse (fig. 13), qui permet de voir la manière dont s'est effectuée cette monstruosité. Ce n'est pas une chose si extraordinaire de trouver un jeune chapeau placé au-dessous du chapeau, d'un sujet plus âgé, parmi les lamelles et attaché par sa surface supérieure (fig. 14, 15) : Ceci a été expliqué en supposant qu'un jeune individu avait commencé à croître de l'intérieur de la terre au-dessous du chapeau étendu de son voisin plus âgé, et pressé contre ses lamelles avait adhéré et, à la fin, s'étant détaché de son propre stipe, a été décapité par le fait, et porté au dehors par la croissance vigoureuse de son capteur. Cette explication ne peut pas s'appliquer à tous les cas, car, si comme dans l'*Agaricus campestris*, un voile épais et quelque peu substentiel est présent, on ne peut pas comprendre comment un individu voisin peut pénétrer (ou percer) le voile. M. de Seynes donne une explication très satisfaisante de la manière dont cela peut se produire dans une espèce voilée. Il suggère un réceptacle supplémentaire qui se produit dans l'intérieur du voile par la prolification, comme nous pourrons le voir tout à l'heure, il peut se faire très facilement que son chapeau soit relié par la plante parente, et il donne la figure d'un cas qu'il a pu observer où le restant du cercle continuait à demeurer au-dessous du point duquel le receptacle supplémentaire sortait des *stipes* parents (fig. 14).

Une autre monstruosité provenant de cette même cause, mérite d'être reproduite ici; différant de celle déjà signalée, c'est une adhésion entre les parties du même réceptacle. L'*Agaricus pulverulentus*, P. (fig. 16), est représenté, avec son chapeau s'étendant le long du stipe où il est attaché par son bord extérieur. Une portion du chapeau doit avoir été fermement unie dans l'enfance, et s'est allongée en même temps que le stipe comme l'aile d'une chauve-souris.

Nous allons maintenant étudier les monstruosités provenant de la prolification. Elles peuvent être divisées en *inférieures, supérieures* et *incluses*, les unes situées au-dessous, les autres au-dessus, et d'autres enfin à l'intérieur de la substance du chapeau. Il est clair qu'en rapport d'un organisme si simple comme il nous est présenté même dans les plus grands hyménomycètes, le mot *prolification* devra avoir nécessairement une application plus limitée que quand il est employé pour les végétaux vasculaires. Un *Agaric*, un *Hydnum* ou un *Polyporus* parfaitement développé, est regardé comme un organisme dont la principale fonction est la production des spores qui sont les corps reproductifs sur une surface hyméniale, et de là, la plante entière est justement appelée un sporophore, ou un

réceptacle. Par conséquent la prolification signifie ici la production par un réceptacle parent ou un, ou plusieurs réceptacles « femelles », ou bien cette partie du réceptacle qui soutient les spores, comme par exemple, un hyménium supplémentaire.

Un des exemples les plus ordinaires de ce que j'appelle la prolification inférieure est celui de l'*Agaricus racemosus*, Pers., familier, non parce qu'on le rencontre fréquemment, car c'est un des plus rares de l'espèce, mais parce qu'il était décrit et figuré dès 1797, par Persoon, et reproduit depuis par plusieurs auteurs postérieurs (fig. 17). C'est une espèce petite et élancée soutenant, sur la longueur entière de son stipe, de nombreux réceptacles supplémentaires beaucoup plus petits que la plante parente, le chapeau n'étant pas plus grand qu'une tête d'épingle. Un exemple semblable est celui de l'*Agaricus Aueri*, Nees d'Esenbeck (fig. 18), si ce n'est pas réellement une autre forme de la même espèce ; et un spécimen de l'*Agaricus nanus*, Bull, qui fut remarqué et dessiné par M. de Seynes. Dans ce dernier, de jeunes et nombreux receptacles se sont produits très bas sur la tige de la même manière (fig. 19). Un exemple instructif d'une espèce semblable fut décrit et dessiné par M, Worthington-Smith, dans le *Gardener's chronicle* : Il s'agit de l'*Agaricus laccatus*, Scop., avec de nombreux stipes filiformes, surmontés de petits chapeaux (fig. 20). Le chapeau secondaire, dans ces exemples, n'était pas parfaitement développé, un sceptique peut discuter leur droit à être vraiement des réceptacles.

Je citerai des cas où il est impossible que le doute puisse exister. Mon ami M. Plowright m'a envoyé un spécimen d'*Agaricus stans*, ayant un réceptacle secondaire assez bien développé avec un chapeau d'un 1/4 de pouce en travers, et un stipe d'environ un 1/2 pouce de long s'élevant de la tige parente environ à moitié chemin en partant de la base (fig. 21). M. Worthington-Smith donne un dessin du *Lactarius quietus*, en section (ou coupe) (fig. 22), avec un réceptacle supplémentaire. D'autres exemples pourraient être ajoutés, si cela était nécessaire. — J'appellerai maintenant l'attention sur quelques faits explicatifs de la prolification supérieure. A cette catégorie appartient une monstruosité très singulière dessinée par M. Worthington-Smith dans le *Journal of botany*., et offerte par le *Boletus edulis*, Bull., sur le chapeau duquel étaient deux réceptacles supplémentaires ; l'un présente le chapeau dépourvu de stipe, l'autre un stipe parfait et proportionné (fig. 23). Cela peut être contesté, mais selon moi sans raison ou probabilité suffisantes : je pense que les deux réceptacles supplémentaires se sont développés sur le sol, immédiatement au-dessus de l'endroit où le réceptacle le plus ancien se développait, et qu'ils se sont élevés au-dessus de ce dernier. Il serait plus aisé de croire que c'est le résultat de la prolification qui, s'il prouve d'une façon satisfaisante des faits déjà cités de réceptacles produits des *stipes*, peut également prouver ceci. Mais prenez la fig. 9 qui représente une section du *Russula vitellina*, sur le chapeau duquel un réceptacle secondaire est jeté en l'air n'ayant de vraisemblance d'être une plante indépendante, et si cela est accepté dans un cas, il peut l'être dans l'autre.

Je citerai deux singulières monstruosités, se rattachant aux mêmes ordres de faits anormaux, et que j'ai observé très récemment. La première concerne un *Paxillus involutus*, qui avait formé

une surface hyméniale au sommet de son chapeau, d'une étendue limitée et d'une curieuse forme réticulée, ressemblant à l'hyménium d'un grand *Polyporus* à pores anguleux (fig. 25). L'autre est un *Hydnum repandum*, montrant à la surface supérieure du chapeau des groupes d'épines droites exactement semblables à celles qui étaient dessous dans un état normal. Des groupes détachés d'épines dans la position normale étaient aussi formés sur la partie supérieure du stipe, mais ce n'est pas une circonstance inaccoutumée (fig. 26). L'auteur a publié une note détaillée sur ces deux dernières monstruosités dans la *Revue mycologique*, tome 6, page 91.)

Un exemple unique de prolification incluse me fut offert, il y a quelque temps, et je n'ai jamais vu rapporter nulle part un cas semblable (1). Parmi de nombreux spécimens d'*Agaricus campestris* apportés au marchés de Shrewsbury, j'en ai observé un qui possédait sur le chapeau un mamelon remarquable et en coupant le spécimen perpendiculairement à travers ce mamelon, j'ai trouvé qu'il était causé par la formation d'un espace creux en forme de petit chapeau avec des lamelles parfaites rayonnant d'un centre commun, sans trace de stipe (fig. 27). Ce second conceptacle était placé entièrement dans la chair du chapeau à quelque distance au-dessous de l'épiderme. Aucune cause convenable de ce phénomène ne peut être alléguée à l'exception de la prolification.

Je dois passer outre sur les monstruosités provenant de l'hypertrophie quoiqu'on puisse citer beaucoup d'exemples intéressants, mais elles ne présentent aucune difficultés spéciales à leur cause, et la même chose peut être dite de celles produites par l'atrophie. Le *Polyporus* trouvé dans une cave, et dont j'ai déjà parlé, est un exemple de ces deux causes combinées, l'hypertrophie ayant causé l'énorme allongement et la multiplication des tipes, et l'atrophie ayant réduit le chapeau à des dimensions insignifiantes. Avant de terminer cet exposé, je dois appeler l'attention sur deux monstruosités très curieuses et très embarrassantes sur lesquelles je suis incapable de donner une explication satisfaisante. M. W. Smith a décrit et dessiné un *Agaricus campestris* (fig. 28), qui avait sur le sommet de son chapeau, un autre chapeau renversé (juste de la moitié de la grosseur du support), duquel montait un stipe dûment pourvu d'un collier, et surmonté par un autre chapeau avec les lamelles inclinées dans la position normale. Il est possible d'expliquer le chapeau et la stipe renversés par l'adhésion comme dans les cas déjà mentionné sous ce titre, mais il n'en est pas ainsi pour le chapeau supérieur. Je me hasarde à proposer la seule explication que l'examen de la triple monstruosité me suggère : Comptons les 3 chapeaux en appelant celui qui est dessous n° 1, celui qui est renversé n° 2, et celui qui est au sommet n° 3. Supposant que le n° 2 a été pressé par un accident de croissance contre le n° 1, l'adhésion (ou soudure) prendra place à ce titre, et le n° 2 sera entraîné de son adhérence par la croissance plus vigoureuse du n° 1, et haussé sans dessus dessous, de sorte que son stipe sera en l'air. Le stipe changera alors sa direction de croissance et continuera à former un

(1) On pourrait cependant citer comme exemple de végétation incluse, le fait signalé en 1882, par la *Revue mycologique* de M. Roumeguère (page 138), à propos de la Morille de Senlis pourvue de deux cones, et recueillie par M. le capitaine Sarrazin.

nouveau chapeau sur son extrémité qui était renversée, tirant sa nourriture du tissu du n° 1, avec lequel il est devenu parfaitement uni.

Le même mycologue représente un *Agaricus fasciculatus* dont le chapeau s'étend au delà des lamelles normales, s'incline vers la terre et prend alors une direction presque horizontale vers le stipe (fig. 24). Sur la portion s'étendant au-delà des lamelles normales, une autre série de lamelles est formée, et encore sur la surface opposée se montre une troisième série. Ces diverses séries peuvent être le résultat d'une croissance interrompue et renouvellée ou peut-être un autre exemple curieux de prolification.

Personne n'a encore observé, que je sache, un cas d'adhérence entre deux individus d'espèces différentes. J'exclus les cas de parasitisme. J'ai ainsi donné un aperçu des exemples les plus typiques des monstruosités parmi les plus grands Hyménomycètes, et je conclus en exprimant l'espoir que les mycologistes regarderont ce sujet comme digne d'une étude plus étendue, et n'omettront aucun spécimen qu'ils pourront trouver sans prendre soigneusement des notes et relever des observations (1).

EXPLICATION DE LA PLANCHE XLVIII

1. *Agaricus procerus*, Scop. D'après *W.* Smith (réduction), *Gard. Chron.* 1873. — 2. *Agaricus campestris*. Linn. d'après De Seynes (réduction); Bull, *Soc. Bot. France* 1867, tab. v., fig. 8. — 3. *Lactarius serifluus*, Fr. (réduction). — 4. *Russula alutacea*, Fr. D'après *W.* Smith (réduction), *Jour. Bot.*, 1869. — 5. *Agaricus phyllophilus*, Fr. (C. B. Plowright). — 6. *Agaricus campestris*, Linn. D'après De Seynes (réduction), l. c., t. vi., fig. 4. — 7. *Agaricus fascicularis*, Huds. Coupe, specimen, de M. Green. — 8. *Agaricus fimicola*, Fr. D'après De Seynes, (réduction), l. c., t. vi., fig. 1. — 9. *Russula vitellina*, Fr. Coupe (réduction). D'après W. Smith. — 10. *Russula nigricans*. Fr. Réduction observé à Shrewsbury. — 11. *Russula fragilis*, Fr. Réduction, communiqué par C. B. Plowright. — 12. *Agaricus campestris*, Linn. Coupe (réduction), Master's *Teratology*. — 13. *Agaricus polygrammus*, Bull. Coupe (réduction), d'après W. Smith. — 14. *Agaricus pulverulentus*, P. D'après *W.* Smith (réduction), *Gard. Chron.*, 1873. — 15. *Agaricus racemosus*, Pers. D'après Persoon (réduction), *Dispos.*, t. iii., fig. 8. — 16. *Agaricus Aueri*. Nees. de Nees (réduction), *Nov. Act. Acad. Leop.*, IX., T. 6. — 17. *Agaricus nanus*, Bull. D'après De Seynes, l. c., t. v., fig. 3. — 18. *Agaricus laccatus*, Scop. D'après W. Smith (réduction), *Gard. Chron.*, 1873. — 19. *Agaricus stans*, Fr. Communiqué par C. B. Plowright. — 20. *Lactarius quietus*, Fr. Coupe (réduction), communiqué par W. Smith, in litt. — 21. *Boletus edulis.*, Bull. D'après W. G. Smith (réduction) *Journ. Bot.*, l. c. — 22. *Agaricus fascicularis*, Hudson. Coupe (réduction), d'après W. G. Smith, l. c. — 23. *Paxillus involutus*, Fr. observé à Shrewsbury. — 24. *Hydnum repandum*, Linn. observé à Shrewsbury. — 25. *Agaricus campestris*, Linn. observé à Shrewsbury. — 26. *Agaricus campestris*, Linn. d'après W. G. Smith. (réduction). *Gard. Chron.*, 1873.

(1) Cette notice intéressante à tous égards devait prendre place dans notre *Revue* qui, on le sait, a depuis sa création, fait une large place à l'examen des monstruosités mycologiques. Si M. Phillips, notre estimable correspondant (précisément un de ceux qui nous ont communiqué jadis des faits du même ordre d'idées qu'il développe en ce moment et dignes de la plus curieuse attention (1881, p. 91), n'avait pas eu en vue un exposé rapide du sujet tel qu'on peut verbalement le faire devant une réunion spontanée de botanistes, il n'eût sans doute pas manqué de rappeler notamment les observations de MM. E. Heckel, Sarrazin, Dulac, etc. Comme complément de la notice de M. Phillips qui devient pour nos contributions un appoint important, nous signalerons ici dans l'ordre des dates, les principaux faits élucidés par notre recueil : C. Roumeguère. Les champignons des galeries souterraines des thermes de Bagnères-de-Luchon. Tome 1, p. 63. — Anomalies offertes par les *Agaricus acerbus* et *equestris*, t. 2, p. 7. — E. Heckel, sur l'hymenium monstrueux (pileique) du *Pleurotus glandulosus*, Tome 3, p. 9. — C. Roumeguère. Cas de prolification en sens inverse, offert par le *Russula heterophylla*. T. 4, p. 16. — E. Heckel. Cas de soudure complexe, p. 201. — Roumeguère. Cas de prolification centrale, p. 138; soudure et prolification interrompue? p. 140; prolification incluse, p. 144. — E. Heckel.

C. Roumeguère. **Fungi exsiccati precipue Gallici.** — Centurie XLV[e] publiée avec la collaboration de M[mes] Bommer et Rousseau, de M[lles] C. E. Destrée, Angèle Roumeguère et de MM. B. Balansa, Major Briard, C. H. Demétrio, Fautrey, René Ferry, Ch. Fourcade, G. Machado, E. Marchal, Moller, Eug. Niel, L. Rolland, J. Therry, L. Trabut, G. Winter et à l'aide des *Reliquiae* d'Anne Libert.

4401. *Bacillus faetidus* Thin. Proced. Roy. Soc. 1880-81-Brit. med. Journ. 1884. — Moore. The Roy. Soc. Proced. — G. Pocchetino, I microbi, p. 170.

« Sueur des pieds », Lyon, septembre 1886. *J. Therry.*

4402. *Bacterium lineola* (Müller). Cohn. Bert. L. Biol. 1 Bd. 2. Hefft. p. 170. — A. Magnin. Les Bacteries p 66. — G. Pocchetino I microbi p. 100. — Winter Die Pilze 1. p. 52. — *Vibrio lineola* V. *tremulans* Ehrb.

Dans une infusion végétale d'eau douce. Serres du parc de la Tête-d'Or, à Lyon. Septembre 1887. *J. Therry.*

4403. *Monas vinosa* Ehrb. 1838 — Cohn. pl. VI, f. 13 (1875). — Warm. p. 347, pl. VIII f. 3. 11. 5. — A Magnin. Les bacteries p. 63. — G. Pocchetino I microbi, p. 151.

Eau renfermant des matières végétales en décomposition. Parc de la Tête-d'Or. Lyon, mai. *J. Therry.*

Pour M. Cohn, cette production constituerait les cellules errantes du *Clathrocystis roseo-persicina.*

4404. *Puccinia Amorphae.* Curtis.

Sur l'*Amorpha fruticosa* L.

Environs de Concordia, Mo. Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale, septembre 1887. *C. H. Demetrio.*

4405. *Puccinia nigrescens* Peck. Rep. New-York state Museum.

Sur les feuilles vivantes du *Salvia azurea* v. *grandiflora.*

Concordia. Mo. Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale.

C. H. Demetrio.

4406. *Puccinia Convolvuli* Castagne Pl. Mars. forma *major.*

Sur les feuilles vivantes du *Calystegia sepium.*

Concordia. Mo. Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale.

C. H. Demetrio.

4407. *Puccinia Malvastri* Peck. Rep. New-York, state museum.

Sur les feuilles vivantes du *Malvastrum coccineum.*

Concordia Mo. Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale, septembre 1887. *C. H. Demetrio.*

4408. *Puccinia discolor* Fuckl. Symb. p. 50. — *P. Pruni-spinosae* Pers. Syn., p. 226. pr.-p.

f. *Pruni armeniacae*

Sur les feuilles vivantes de l'Abricotier. Lyon (Rhone), 1886.

J. Therry.

Nouvelles observations de Tératologie mycologique. Tome 5, p. 2 et 97. — C. Roumeguère. Le *Queletia*, montrant quatre stipes supportant un péridium unique. T. 6, p. 224. — *Psalliota subgibbosa* présentant deux stipes unis et la continuation sur le chapeau des lamelles en sens inverse. T. 7, p. 241. — E. Heckel. Nouvelles monstruosités mycologiques (suite), p. 29. — Rostrup. Des métamorphoses mycetogènes. T. 8, p. 60. Roumeguère. Sur le genre *Plebomorpha.* T. 28. — Champignons des phosphates de Montcéré, p, 200. — F. Sarpazin. Anomalies offertes par deux Agarics des bois de Senlis, p. 99.

4409. *Uromyces Salicorniae* (DC.) Wint. Die Pilze I, p. 156. — *Æcidium Salicorniae* DC. F. Fr. VI. p. 92. *U. Chenopodiac-fruticosae* DC. (Teleutospores).

Sur le *Salicornia herbacea* L.

Etang de la Nouvelle (Aude), été 1887. *Angèle Roumeguère.*

4410. *Uromyces Junci* (Desm) Wint. Pilze I. p. 162. — *Puccinia junci.* Desm. Pl. cr. Ed. II. n° 170. — *Puccinella truncata.* Fkl. Enum. Fung. n° 18.

Sur les tiges maladives du *Juncus obtusifolius.* Environs de Lyon (Rhône), septembre 1887. *J. Therry.*

4411. *Uredo Prostii* Duby. Bot. Gall. II (*Aecidium Prostii* Dur. et Mont. Fl. Alg.)

Sur les feuilles vivantes de l'*Asphodelus ramosus.* Environs d'Alger (Algérie), mars 1888. *Dr L. Trabut.*

4412. *Aecidium Allenii* Clinton 24e rep. N. Y. state mus. p. 23.

Sur les feuilles vivantes du *Schepherdia Canadensis.*

Foothillo of the « Humbold » sungre de christo Rouge.

Colorado (Amérique Septentrionale), 25 juillet 1887.

C. H. Demetrio.

4413. *Aeidium Pammelii* Trelease.

Sur les feuilles vivantes de l'*Euphorbia Colorata* Concordia. Mo. (Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale), juin 1887.

C. H. Demetrio.

4414. *Aecidium Grossulariae* (DC.) *Aecidium rubellum b. Grossulariae* Gmel. in Linn. Syst. nat. II., p. 1470. *Ae. fuscum* Schm. (*Puccinia Ribis* DC. F. Fr. II. p. 221).

Sur les feuilles du *Ribes rotundifolia.* Concordia Mo. (Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale), juin 1887. *C. H. Demetrio.*

4415. *Aecidium Ænotherae* Peck. Rep.

Sur les feuilles vivantes de l'*Ænothera biennis* L. Concordia Mo. (Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale), mai 1887.

C. H. Demetrio.

4416. *Ustilago Austro-americana* Spegazzini. Sur le *Polygonum Virginianum* L. Concordia Mo. (Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale), octobre 1887. *C. H. Demetrio.*

4417. *Peronosposa effusa* (Grev.) Bary Ann. sc. nat. ser IV. T. XX.

f. *Major* Fkl. Fung. Rhen (fungus integer).

Sur les feuilles vivantes du *Blitum Bonus-Henricus* et du *Spinacia oleracea* L. Lyon (Rhône), juin 1887. *J. Therry.*

4418. *Galera vitliformis* Fr. Hym. Eur. p. 269. — Quel. Jura I. p. 105. — Saccardo Sylloge, V. p. 867.

Var *pruinosa.*

Luchon (Haute-Garonne), août 1887.

Parmi les mousses et les feuilles pourrissantes, à la bordure du chemin de la Fontaine-d'Amour. *Ch. Fourcade.*

4419. *Polyporus resinosus* (Schrad). Fries Hym. Eur. p. 427. — Quel. Jura I. p. 278. *Boletus resinosus* Schrad. Spicil. p. 171. — *B. velutinus* Fl r. Dan. Tab. 1138: — *B. rubiginosus* Schrad. Spicil. p. 168. — *B. fuscus* Pey. Disp., p. 28. — *Polyporus confluens* Rostof. in Sturm. Deut. Fl. III, p. 71. T. 34.

Au pied d'un hêtre à Roncheroles, près Rouen (Seine-Inférieure), décembre 1887. *Eug. Niel.*

Cette espèce très rare en France n'avait jamais été observée en Normandie, Nous devons à la complaisance de l'heureux collecteur, la faveur de la distribuer en ce moment. Nos échantillons proviennent de deux spécimens gigantesques, précisément ceux-là même que M. Niel avait présentés à la dernière session de la Société mycologique à Paris. Ils mesuraient 25, 30 et 36 centimètres environ dans le sens de la longueur. Le chapeau large et pesant est, dans les types imbriqués, charnu, subéreux, ligneux à la fin, pâle, puis chatain en dedans, fortement sillonné-zoné, pruineux floconneux, brun pourpre ; écorce rigide, rézineuse, finement crevassée, rayée. Pores assez longs, petits, égaux (pâles, puis bruns), blancs jaunâtres à l'orifice (couleur de cire). — Deux exsiccata seulement avaient publié le *P. resinosus*, celui de Fuckel, n° 1385, et les *Fung. austr.* de Thumen, n° 1196.

4420. *Polyporus Ceciliae* sp. nov.

Plaques étroites (1 centimètre environ en hauteur) étalées dans le sens de la longueur, formées en séries superposées et distinctes, imitant des chapelets floconneux tout le long des fibres du bois, de coloration ocracé-pâle (le mycelium), rougeâtre au centre (l'hyménium). Pores rougeâtres-sanguinolents à la base, courts, arrondis, réguliers, puis allongés, irréguliers et anguleux, interrompus par groupes, répondant à chacune des glomérules ou plaques courantes de cette singulière espèce assez voisine cependant du *P. purpureus*, mais plus robuste, différente encore par la forme des pores, palissants par la dessication et par l'odeur anisée que le champignon répand à l'état frais. — Stérile.

Tapissant exactement l'intérieur des parois en bois de sapin de la loge souterraine de la clef d'un réservoir d'eau, à Toulouse, en septembre 1887, où l'a observé *M^me^ Cécile Roumeguère*.

4421. *Corticium molle* Fr. Syst. myc. I. p. 443.

v. *pellicula* Fr. Hym. Euc. p. 660.

Sur le tronc mort d'un *Broussonetia*, parc du casino de Luchon (Haute-Garonne), été 1887. *Ch. Fourcade.*

4422. *Stereum ochraceo-flavum* Schwein. Synops. Fung. Carol.

Sur les branches du *Corylus americana* L. Concordia. Lafayette Co (Amér. Sept^le^) Missouri janv. 1888. *C. H. Demetrio.*

4423. *Stereum lilacinum* Pers. Tries. Hym. Eur. p. 638.

f. *Robiniae*.

Sur l'écorce sèche du *Robinia pseudo-Acacia* L. environs de Troyes (Aube). Février 1888. *Major Briard.*

4424. *Irpex Eucalypti* Sp. nov. Winter in Herb.

Sur l'écorce morte de l'*Eucalyptus globulus*, Coimbra (Portugal). Eté 1886. *Moller.*

4425. *Cyphella ampla* Levcillé Ann. sc. nat. 1848. p. 126. — Fries Hymn. Eur. p. 662.

Sur les branches sèches. Bois de Scheveningue, près de La Haye (Hollande). *Caroline Destrée.*

4426. *Peziza (Scypharia* Quel.) *splendens* Quel. 2^e^ suppl, Champ. Jur. et Vosges Tab. 5f. 4. — A. Mougeot et R. Ferry. Champ. des Vosges. p. 170.

Chemin des forêts de conifères. Région arénacée montueuse. A Grand Rupt, près Saint-Dié et à Moyen-Moutier (Vosges) août 1887. *D^r^ René Ferry.*

Cette intéressante nouveauté présente intérieurement (hymenium), à l'état frais, une cupule jaune d'or éclatante, orangée par le sec. Dans la spore mûre, ainsi que l'a observé M. Quélet, le *nucleus* présente des noyaux et devient *ocellé* ou *biocellé* ; l'épispore se réticule ou se granule souvent.

4427. *Pezicula encrita* Karst. Symb. p. 243. — Myc. Fen. I.

p. 166. *Peziza encrita* Karst. in Mus. Fen. et Monog. Pez. p. 147. Nyl. Obs. p. 47. — Bommer et Rousseau Flor. Myc. de Bruxelles. — Lamothe Fl. myc. Belge II. p. 188.

Sur l'écorce des jeunes troncs abattus et des jeunes branches du *Pinus sylvestris*, Groenendael, près de Bruxelles (Belgique). Novembre 1887. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

4428. *Schmitzomia nivea* (Pers) de Not. Disc. 8. Phill. Brit. Discom. p. 381. — *Stictis nivea* Pers. Myc. Eur. III p. 339. Fries. Syst. myc. II. p. 196.

f. *Pini maritimi.*

Sur les aiguilles vivantes. Forêt de Montmorency. Environs de Saint-Leu. Décembre 1887. *L. Rolland.*

4429. *Gnomoniella amaena* (Nes.) Sacc. Syll. I. p. 414. — *Sphaeria amaena* Nies. Act. Nat Cur. IX, n° 1. T. 6. f. 24.

Var *petiolorum* Schweit. Syn. Carol. n° 152.

Sur de petioles desséchés du marronnier. Bois de la Haye (Hollande). Février 1888. *Caroline Destrée.*

4430. *Chondrioderma difforme* (Bull.) Rostaf. Mon. p. 177. f. 137, 164, 165.

F. *foliicola* (spores violacées *non noires*) plus développées que dans la forme des corps ligneux, durs : diam. 14 à 16 mm.).

Sur des feuilles pourrissantes. Parc de la Tête d'Or, à Lyon (Rhône). Septembre 1887. *I. Therry.*

4431. *Physarum cinereum* (Batsch). Pers. Syn. p. 170, — Rostaf. Monog. p. 102.

Sur les brindilles tombées. Bosquets des environs de Lyon (Rhône). Eté 1886. *I. Therry.*

4432. *Eurotium epixylon* Kunze et Schum, — Wallr. T. Crypt. n. 2078. Sacc. Sylloge I, p. 27.

Développé à la suite de fermentation sur des bois de sapin enfermés à l'état frais. Lyon (Rhône). Juin 1886. *I. Therry.*

4433. *Meliola furcata* Lev. Ann. de nat. 1886. p. 266. — Saccardo Syll. I. p. 63.

Sur les feuilles vivantes d'un *Bambusa*. Mont-Bavi, près de Tu-Phap (Tonkin). Décembre 1887. *A. Balansa.*

4434. *Meliola amphitricha* Fries. Elench. fung. II. p. 109. — Saccardo Syll. I. p. 63.

Sur les feuilles encore vivantes de l'Oranger Bigarrade et aussi d'un Bambou indéterminé. Mont Bavi, près de Tu-Phap (Tonkin). *B. Balansa.*

4435. *Capnodium australe* Mont. Syll. Crypt. n° 916, et Desm. Journ. hort. Lond. IX (1849) p. 253, f. 91.

f. *Pini*

Sur les aiguilles du Pin Sylvestre gelées. Hiver 1886. Environs de Lyon (Rhône). *J. Therry.*

4436. *Chaetomium Kunzeanum* Zop. Ent. d. Chaetom. — *Ch. Fieberi* Cord. pr. p. (Diffère de cette dernière espèce par les poils des périthèces fréquemment ramifiés au sommet, non simples.)

Sur une vieille chemise de toile abandonnée sous les Pins. Bas-Ports du Rhône, à Lyon. Hiver 1886. *J. Therry.*

4437. *Chaetomium lanosum* Peck. 28e Rep. on the Mus. — Sacc. Syll. I. p. 225.

Sur chaumes et épis de Seigle. (Ergots conservés dans un pot de culture.) Lyon (Rhône). Octobre 1887. *J. Therry.*

4438. *Chaetomium globosum* Kunze Myc. Heft. I. 16. — Sacc. Syll. I. p. 222. f. *Chartarum*

Sur du papier de trace pourrissant dans une cave à Lyon (Rhône). *J. Therry.*

4439. *Ceratostoma Therryanum* Sacc. et Roum. Revue myc. 1880 p. 188. Sacc. Mich. II. p. 313. — Sylloge I. p. 218.

f. *Ailanti*

Primitivement observé sur le Platane d'Orient en société avec le *Nemagotonum aurantiacum*. Cette espèce a été retrouvée par M. J. Therry sur l'Ailante. Parc de la Tête d'Or, Lyon (Rhône). Novembre. *J. Therry.*

4440. *Zignoella pygmaea* (Karst.) Sacc. Mich. I. p. 246. Syll. II. p. 220. — Bom. Rouss. contrib. Flore mycol. Belg. II. p. 205. — *Sphaeria pygmaea* Karst. myc. Fen. II. p. 93.

Sur bois pourrissant (Chêne, Frêne, Hêtre). Groenendael, près de Bruxelles (Belgique). Janvier 1887.

E. Bommer et *M. Rousseau.*

4441. *Sphaerella Wisteriae* Cooke in Grev. VII. p. 53. — Saccardo Syll. I. p. 189.

Sur les feuilles tombées du *Wisteria Sinensis*. Pinsaguel, près de Toulouse. Automne 1887. *S. Machado.*

4442. *Sphaerella Agrostidis* (Cast.) Auersw. myc. Eur. Pyr. p. 18. f. 79. — *Sphaeria Agrostidis* Cart. Cat. Mars.

Sur les feuilles mourantes de l'*Agrostis vulgaris*. L. Environs de Luchon (Haute-Garonne). Automne 1887. *Ch. Fourcade.*

4443. *Sphaerella Ornithogalli* (Gr.) *Spaeria Ornithogalli* Grognot. Pl. cr. de Saône-et-Loire p. 108.

f. *Funkiae*

Sur les tiges du *Funkia lancifolia*. Jardin Botanique de Bruxelles. *E. Marchal.*

4444. *Ditopella fusispora* De Not. Sfer. Ital. T. 48. — Saccardo Syll. I. p. 450.

Sur les branches mortes, encore recouvertes de l'écorce de l'*Alnus glutinosa*. Environs de La Haye (Hollande). Février 1888.

Caroline Destrée.

4445. *Diaporte* (Eu.) *Berkeleyi* (Desm.) Nitz. Pyr. Germ. p. 273. — Sacc. Syll. I. p. 647. — *Sphaeria Angelicae* Berkl. in Cooke Handb. nr 2649. — *S. Berkeleyi* Desm. Ann. sc. nat. 1837. VIII n° 358.

f. *Ferulae*

Sur les tiges sèches du *Ferula communis* L. Arejaca pr. Coimbre (Portugal). Janvier 1888. *Moller.*

4446. *Bertia parisitica* H. Fabre Sph. Vaucl. p. 95. T. 3. f. 33. — Sacc. Syll. I. p. 585.

Sur le stroma de l'*Eutipa lata* et de l'*Eutipa virescens* Socc. Ecorce morte de l'Erable, à Ivoir (Belgique) septembre 1887.

E. Bommer et *M. Rousseau.*

4447. *Valsa ambiens* (Pers) Fries.

V. *Dolosella* Sacc. Mich. II. p. 606. — Syll. II. Add. p. VI.

Sur l'écorce d'un Frêne. Lyon (Rhône). Eté 1886.

J. Therry.

4448. *Pseudo-valsa hapalocystis* (B. et Br.) Sacc. Mich. I. p. 44. — Syll. II. p. 138. — *Sphaeria hapalocystis* B. et Br. Mag Of. N. H. Scr. II. 317. T. 10, f. 12.

Sur les branches sèches du platane.

Tervuerens (Belgique), novembre 1887.

E. Bommer et *M. Rousseau.*

4449. *Pseudo-valsa hapalocystis* (B. et Br.) Sacc. Syll. II, p. 138. delin. T. 450 et Syll. l. c.

f. minor Sacc. Fung. Ital.

Sur les branches supérieures mortes du platane d'Orient. Toulouse, automne 1887. *Angèle Roumeguère.*

4450. *Plowrightia morbosa* (Schw.) Sacc. Syll. II, p. 638. — *Sphæria morbosa* Schweinitz Carol. n. 134. — Fries S. M. II, p. 417. — Farlow. in Bull. Instit. 1876, p. 440. Tab. IV-VI.

Sur les branches languissantes du *Prunus americana* Mert.

Concordia, Mo. Etats-Unis de l'Am. sept. Décembre 1887.

C. H. Demetrio.

Cette espèce est une des plus curieuses des onze qui composent le beau genre *Plowrightia* fondé par M. Saccardo en l'honneur du savant botaniste, notre correspondant de Kings Lynn (Angleterre). Le Pyrénomycete que nous distribuons débute par des tubercules charbonneux, rapprochés, prenant rapidement un certain volume et s'amoncelant par confluence en détériorant les écorces qu'il envahit. Ces tubérosités rappellent extérieurement certaines galles produites par les piqures d'un insecte du genre *Cynips*. C'est dans la dernière période de leur végétation, que les périthèces sont bondés d'une masse gélatineuse blanche renfermant des asques en massue à 8 sporidies bi-loculaires. Nos spécimens très complets portent à la fois, près des périthèces ascigères groupés, les organes secondaires (pycnides, spermogonies et conidies).

4451. *Calonectria erysiphoides* sp. nov. Berl. et Roum. Revue mycol. Avril 1888.

Parasite sur le *Meliola amphitricha*, développé sur les feuilles encore vivantes de l'Oranger bigarrade.

Tu Phap (Tonkin). Décembre 1887. *B. Balansa.*

4452. *Calonectria Balanseana* Sp. n. Berl. et Roum. Revue mycol. avril 1888.

A la face supérieure des feuilles vivantes d'un *Bambusa* indéterminé.

Mt. Bavi près Tu-Phap (Tonkin). Décembre 1887. *B. Balansa.*

4453. *Placosphæria citricola* sp. nov. Berl. et Roum. Revue mycol. avril 1888.

Sur les feuilles encore vivantes de l'Oranger bigarrade. Tu-Phap (Tonkin). Décembre 1887. *B. Balansa.*

4454. *Leptothyrium Lunariæ* Kunze Myk Heft. II, p. 79. — Sacc. Syll. II, p. 666 et III p. 634.

(Spermogonie du *Microthyrium Lunariae).*

Sur les tiges mortes du *Lunaria rediviva.* Vallée de Royat (Puy-de-Dôme). Automne 1887. *E. Niel.*

4455. *Pleospora Chrysanthemi* sp. n. *Pl. vulgaris* Niessl. pr. p.

Thèques subcylindriques, amincies à la base, 112 × 15; sporidies 22 × 10, 5-septées, quelques fois 5. monostiques.

Sur les tiges sèches du *Chrysanthemum maritimum.* Falaises calcaires au bord de la mer à Fécamp (Seine-Inf.).

Mai 1887. *E. Niel.*

4456. *Pleospora Brassicae* sp. n. *Pl. herbarum* (Pers) Rabh. pr. p.

Thèques ovoides contournées à 8 sporidies ovoides 4-septées, muriformes, 50 × 24 ; sporidies 20 × 10. — Conidies aciculaires, courbes, 3-guttulées, 25 × 5. (*Alternaria Brassicae* f. *caulium* ?)

Sur les tiges mortes du *Brassica oleracea*, à l'état sauvage, sur les falaises calcaires au bord de la mer. Fecamp (Seine-Inf.). Mai 1887. *E. Niel.*

4457. *Glaeosporium pachybasium* Sacc. Mich. II, p. 117. — Fung. Ital. delin n. 1058. — Sylloge III, p. 710.

Sur les feuilles du *Buxus sempervirens*. Tervueren (Belgique). Novembre 1887. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

4458. *Pyrenophora sphagnaeceticola* (Crouan) Sacc. Syll. II, p. 288. *Sphaeria sphagnaeceticola* Crouan Finist. p. 27, réuni au *Sclerotium Jungermanniorum* Cr. in Herb.

Sur le *Sphagnaecetum* (Jungermannia) *communis*, garnissant des vases d'Orchidées. Parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône). *J. Therry.*

4459. *Pyrenophora relicina* (Fukl.) Sacc. Syll. II, p. 378. *Pleospora relicina* Fkl. Symb. Myc. p. 216, fréquemment réuni au *Vermicularia relicina* Fr. qui est la conidie.

f. Hordei

Sur les chaumes pourrissants de l'Orge cultivé. Luchon (Haute-Garonne). *Ch. Fourcade.*

4460. *Karstenula varians* (Harzl) Sacc. Syll. III, p. 241. — *Staurosphaeria Lycii* Rabh. Fl. Eur. n. 85. — *S. varians* (Hazl) Niessl.

Sur les rameaux desséchés du *Lycium barbarum*. Luchon (Haute-Garonne). Eté 1887. *Ch. Fourcade.*

4461. *Phoma Menispermi* Peck. Rep. The Stat. Mus. N. Y... Saccard. Syll. III, p. 136. — *Phoma sarmenticia* Sacc. pr. p. an eadem species !

Sur les tiges sèches du *Menispermum canadense*. Jardin botanique de Coimbra (Portugal). Mai 1887. *Moller.*

(Spermogonie du Diaporthe).

4462. *Phoma pinicola* (Zopf.) Sacc. Syll. III, p. 100. — *Pycnis pinicola* Zopf. Hedwigia 1881.

Sur les feuilles demi-sèches du Pin Sylvestre.
Zurich (Suisse) Bent. *G. Winter.*

4463. *Phoma nigricans* sp. nov.

Sporulis ovoideis magnis fuligineis 6-8 = 1-5.

Sur les tiges sèches d'un *Achiranthes* cultivé.
Pinsaguel (Haute-Garonne). *G. Machado.*

4464. *Phoma maculata* (Cooke et Harkn.) Sacc. Syll. III, p. 157. — *Sphaeropsis maculata* Cooke et Harkn. Grevillea n. 64.

Sur les feuilles maladives du *Chamaerops excelsa*. Jardin-Royal de Coimbra (Portugal). Automne 1887. *Moller.*

4465. *Phoma Atropae* sp. n.

Périthèces brun-noirs assez serrés, d'abord applatis et cachés sous l'épiderme qu'ils noircissent par places, puis érumpents, nus, percés d'un pore allongé; sporules ovoïdes hyalines, guttulées à chaque extrémité, 10-5.

Réuni au *Cytispora Atropae* sp. n.

Réceptacles conoïdes également voilés par l'épiderme, à disque aplati, noir, érumpent ; sporules très petites, cylindriques, courbées, hyalines 2-3=1/2 mm.

Sur les tiges sèches de l'*Atropa Belladona*. Parc de Radepont (Eure). Mai 1887. *E. Niel.*

4466. *Dendrophoma hormococcoides* Sacc. et Penz. Mich. II, p. 619. — Syll. III, p. 181.

Sur les chaumes inondés du *Phragmites arundinacea*. Parc de la Tête-d'Or, Lyon (Rhône). Automne 1886. *J. Therry.*

4467. *Dendrophoma pruinosa* (Fr.) Sacc. Syll. III, p. 179. — *Sphaeria pruinosa* Fr. S, M. II, p. 486. — *Cytispora* (Phoma?) *pruinosa* Sacc. Mich. I, p. 519.

Sur les écorces mortes des jeunes branches du *Fraxinus excelsior*, aux environs de Troyes (Aube). Mars 1888. *Major Briard.*

4468. *Phyllosticta Mahaleb* Thum. Contrib. Myc. Lusit. — Sacc. Syll. III, p. 5.

Sur les feuilles vivantes du *Prunus Mahaleb*. Coimbra (Portugal). *Moller.*

4469. *Phyllosticta Nieliana* Sp. n.

Taches rougeâtres bordées d'une zone pourpre-foncé, arrondies ou difformes par confluence. — Périthèces rarement développés, sous épidermiques, très petits, 80-150 mm. spores fusiformes, simples, hyalines 6-2 (spermogonie du *Spherella polygonorum* (Crié) Sacc. ?)

Sur les feuilles vivantes du *Polygonum bistorta*. Eugon (Orne), août 1887. *E. Niel*, legit.

Nous avons dédié cette nouveauté à M. Eugène Niel, très zélé mycologue, président de la Société des Amis des Sciences de Rouen qui, le premier, nous l'a fait connaître et qui a eu la complaisance de nous l'adresser en nombre.

4470. *Phyllosticta destruens* Desm. Ann. sc. nat. 1847, p. 31. Sacc. Syll. III, p. 31.

f. *Celtidis* réuni au *Gyroceras Celtidis*. Mont in Ces.

Feuilles du *Celtis australis*. Coimbra (Portugal), mai 1887. *Moller.*

4471. *Septoria Populi* Desm. 10e not. 5., p. 11, Sacc. Syll. III, p. 502 — *Sphœria frondicola* Fr. s. m. II, p. 529, pr. p. ? *Septoria dealbata* Lev., pr. p.

f. *Populi pyramidalis*

Epiphylle sur les feuilles demi-sèches. Parc de la Tête-d'Or, Lyon (Rhône), novembre 1887. *J. Therry.*

4472. *Asteroma Roumeguerii* Kunze Fung. Sel.

f. *Bupleuri falcati*

Tiges sèches sur pied. Parc du Casino, Luchon (Haute-Garonne), septembre 1887. *Ch. Fourcade.*

4473. *Leptothyrium Lunariae* (Kunze) Lambotte Fl. myc. Belg. T. II, p. 478. — Sacc. Syll. III, p. 634.

Sur *Lunaria rediviva*.

Ivoir (Belgique), août 1887. *E. Bommer et M. Rousseau.*

4474. *Hendersonia Phyllireae* Sp. n.

Périthèces punctiformes, très petits, rapprochées en groupes distincts (non épars) sur la face supérieure de la feuille (absents sur la face inférieure). Spermaties filiformes 20-1,1 1/2 guttulées hyalines.

Sur les feuilles sèches du *Phyllirea media*, cultivé. Pinsaguel (Haute-Garonne), *G. Machado.*

4475. *Pestalozzia truncata* Lev. Ann. sc. nat. 1846. V. p. 285. — Sacc. Syll. III, p. 791 — *Didymosporium truncatulum* Cord. Ic. Fung. VI. f. 16.

Sur le bois de saule en copeaux amincis. Environs de Lyon (Rhône), automne 1886. *J. Therry.*

4476. — *Coniothyrium epimyces* Sacc. et Speg. Mich. I, p. 206. Sacc. Syll. III, p. 319.

Sur la croûte de l'*Eutypa flavo-virens* mêlé à l'*Homostegia parasitica* Rehm. Ecorces de l'*Acer campestre* et du *Carpinus betula*. Environs de Luchon (Haute-Garonne), automne 1887. *Ch. Fourcade.*

4477. *Diplodia Kerriæ* Berkl. sec. Kickx. Fl cr. Fland. 1. p. 399. Sacc. Syll. III, p. 339.

Sur les tiges mortes du *Kerria Japonica*. Environs de Rouen, janvier 1887. *E. Niel.*

4478. *Melanconium glutinatum* (Corda) Rabenh. Deutsch. k 2 fl. n° 440 Sacc. Syll. III, p. 757.

f. *Fraxini*

Sur les branches sèches. Luchon (Haute-Garonne), hiver 1887. *Ch. Fourcade.*

4479. *Diplodina truncata* Sacc. Syllog. III, p. 411 — *Diplodia truncata* Lev. Ann. sc. nat. 1846, p. 290. Bom. et Roum. Contrib. myc. Belg. II, p. 222.

Branches sèches de l'*Aesculus hippocastanus*. Tuervelen (Belgique), novembre 1887. *E. Bommer et M. Rousseau.*

4480. *Oïdium monilioides* Lk Sp.I, p. 122. — Sacc. Syll. IV, p. 46. Acrosporium monilioides Nees.

f. *Serrafalci*

Sur le *S. mollis*. Lyon (Rhône). Parc. Juin 1886. *J. Therry.*

4481. *Monosporium Agaricinum* Bow. Handb. p. 35, f. 42. — Sacc. Syll. IV, p. 113.

f. *Corticiorum*

Sur l'écorce pourrissante du Saule, en société du *M. spinosum* Bon.

Environs de Luchon (Haute-Garonne). Automne 1887. *Ch. Fourcade.*

4482. *Aspergillus candidus* Link. sp. Plant. f. 1, p. 65. — Sacc. Fung. Ital. del. T. 704. — Syll. IV, p. 66.

Sur l'écorce pourrissante du Châtaignier. Lyon (Rhône), octobre 1886. *J. Therry.*

4483. *Penicillium glaucum* Lk. var. *Coremium* Sacc. Syll. IV, p. 78 — *Floccaria glauca* Grev.

Résidu d'une fosse d'arrosage du Parc à Chevaux. Ecole vétérinaire de Toulouse. *Angèle Roumeguère.*

4484 *Monilia candida* (Wallr. sub. *Oospora*). *Oidium fructigenum* Pers. var. *foliicolum* Westend. Stat. Nat. crypt. p. 122.

Sur les feuilles de l'Amandier (*Amygdalus communis* L.) Environs de Toulouse, été 1887. *Ch. Fourcade.*

4485. *Acrostalagmus parasitans* Corda Ic. fung. III, pl. II, f. 31. — Sacc. Syll. IV, f. 463.

f. *Chartarum*

Sur du papier d'herbier pourrissant. Luchon (Haute-Garonne), juin 1887. *Angèle Roumeguère.*

4486 *Cercospora Cassiæcola* sp. n.

Feuilles vivantes d'un *Cassia* innommé. Paraguay. Cordillere de Peribebuy, mars 1883 *B. Balansa.*

4487. *Cercospora Ipomœae* Winter Hedw.

Sur les feuilles de l'*Ipomea laciniosa* L. Aug. 1887. Concordia Mo. (Etats-Unis de l'Amérique Septent.). *C. H. Demetrio.*

4488. *Cercospora Demetriana* Wint. Hedw.

Sur le *Crotalaria sagittalis* L. juillet 1887. Concordia Mo. Etats-Unis de l'Am. sept. *C. H. Demetrio.*

4489. *Sporochisma mirabile* Berk. et Br. Gard. Chron. 1887 p. 540. Fresn. Beitr. T. VI, f. 26-28. Sacc. Fung. Ital. del. T. 928. Syll. IV, p. 486. Bom. et Rouss. Flor. myc. Belg. p. 287.

Sur une souche pourrie. Groenendael (Belgique), novembre 1887. *E. Bommer et M. Rousseau.*

4490. *Macrosporium Cheiranthi* Fr. S. M. III, p. 374.

f. *Betae* Cooke Handb. p. 576.

Exs. n. 197, *M. commune* Rabh. Saccard. Syll. IV. p. 524 (conidies du *Pleospora herbarûm*).

Sur les tiges sèches du *Beta maritima*. Fécamp. (Seine-Inf.), mai 1887. *Eug. Niel.*

4491. *Bostrichonema alpestris* Ces. Erb. Critt. Ital. n. 149. Sacc. Mich. II, p. 360. Fung. Ital. del. T. 168. Syll. IV, p. 185. *Dactylium spirale* Bkl. et Withe. Scot. nat. IV, p. 161, T. II, f. 3. *Scolecotrichum Ungeri* Vog. Kr. Pilz. p. 3.

Sur les feuilles vivantes du *Polygonum Bistorta*. Jardin botanique de Lyon (Rhône), juin 1886. *J. Therry.*

4492. *Torula tenera* Link. Sp. plant. Fung. 1, p. 129. Nees Syst. p. 73, f. 69. Sacc. Syll. IV, p. 256.

Sur les tiges sèches du *Physostegia Virginiana* Benth. Jardin Botanique de Bruxelles (Belgique). *E. Marchal.*

4493. *Stachybotris papyrogena* Sacc. Mich. 1, p. 273, Fung. Ital. Tab. 640. Syll. IV, p. 269.

Sur du papier d'emballage, pourrissant dans une cave humide, automne 1887. Luchon (Haute-Garonne). *Ch. Fourcade.*

4494. *Brachysporium maculans* (Corda) Sacc. Syll. IV, p. 429. *Helminthosporium maculans* Corda Icon. fung. 1, p. 13, T. 3, f. 190.

A l'intérieur des tiges sèches de l'*Heracleum spondylium*.

S. Bento pr. Coimbra. Janvier 1888. *Moller.*

4495. *Hadrotrichum virescens* Sacc. et Roum. Mich. II, p. 640. Syll. IV, p. 301.

Sur les feuilles vivantes de grandes graminées. Environs de Bruxelles (Belgique). Collect. *Westendorp.*

4496. *Trichothecium obovatum* (Berk.) Sacc. Syll. IV, p. 179. *Dactylium* Fr.

Ecorce sèche du *Salix alba*. Environs de Luchon (Haute-Garonne) été 1887. *Ch. Fourcade.*

4497. *Trichothecium sclerotiorum* sp. n. *T. roseum* var.

Développé sur l'ergot du seigle encore retenu dans l'épi et placé dans une cloche de culture. Serres du parc à Lyon (Rhône). *J. Therry.*

4498. *Tubercularia vulgaris* Tod. var *Betulae* Wallr. Sacc. Syll. IV, p. 869.

Et, dans la même tubercule fréquemment réuni 1° au *Cladosporium penicillioides* Preuss. Fung. Hoy. n° 17. Sturm. Dc. Fl. T. 16. Sacc. Syll. IV, p. 369. 2° à l'*Œdocephalum glomerulosum* (Bull.) Sacc. l. c. p. 47.

Sur les branches du *Betula alba* L. Noidan (Côte-d'Or), novembre 1887. *Fautrey.*

4499. *Taphrina? candicans* Sacc. in Litt.

Sur les feuilles vivantes du *Teucrium chamedrys*. Environs de Lyon (Rhône), juin 1887. *J. Therry.*

4500. *Hemileia vastatrix* Bk. *et* Broome 1869. Cooke Coff. diseas 1881, cum Icon. in Linn soc. Journ. Bot. vol. XVIII.

Sur les feuilles vivantes du *Coffea arabica* importé de Java au Tonkin (Sur ces mêmes feuilles se montrent les *Sphaeria coffeicola* Cooke; *Stilbum flavidum* B. et C., et le *Depazea maculosa* Gerard.) Pentes du mont Bavi près de Tu-Phap, vers 500 mètres d'altitude, décembre 1887. *B. Balansa.*

Voici à propos de ce parasite redoutable ce que M. Balansa nous écrivait à la date du 17 janvier dernier : « Il y a quelques mois je vous ai fait parvenir des feuilles de caféier attaquées par l'*Hemileia*. Vous en désiriez de plus caractérisées. Les voici. L'*Hemileia* a déjà fait d'assez grands ravages dans deux de nos champs d'essai, mais dans un troisième, occupant un petit plateau argileux, les caféiers qui étaient infectés du parasite quand je les ai transplantés, en sont actuellement tout à fait débarrassés. Il faut vous dire qu'ils sont en plein soleil, sans abri, et qu'ils ont même un peu souffert des insolations. Je compte beaucoup sur eux. Si mes espérances se réalisent, il en résulterait qu'on a bien tort dans certains pays, de planter les caféiers sous des arbres, c'est le plus sûr moyen de propager la maladie. »

BIBLIOGRAPHIE

N. Patouillard. **Champignons de la Nouvelle-Calédonie** (Extrait du fasc. III 1887, des *Mem. de la Soc. mycologique de France.*) (1).

Les espèces de cette liste, au nombre de 64, dont 9 nouvelles, sont conservées dans les collections du museum d'inst. nat. de Paris, et ont été récoltées, il y a longtemps déjà, par Vieillard et Pancher, et plus récemment par M. Balansa (1868-1870). Voici les espèces décrites comme nouvelles. qui sont représentées dans la pl. XVII avec des détails anatomiques agrandis.

Lenzites marginata Pat. sur les troncs. A quelque ressemblance avec *L. tener* Lev., mais en est bien distinct par son chapeau zoné et ses lamelles discolores. — *Polyporus* (mesopus), *mycenoïdes* Pat. Terrestre. Bourail (Balansa). Champignon phosphorescent, mou, ayant l'aspect d'un petit Mycène. Brunâtre à l'état sec. — *Polyporus* (melanopus) *Pancheri* Pat. Sur les troncs. Bourail

(1) La Société mycologique de France vient de distribuer son 3e fascicule qui complète le Tome III de ses mémoires. Outre les trois études que nous venons d'apprécier sommairement, nous signalerons les suivantes : *Sur la germination d'un Helminthosporium*, par M. Costantin. (Il s'agit de la culture de l'espèce de l'Erable H. appendiculatum Cord. probablement, qui a donné la germination des fragments du pied, des spore et formé des conidies). *Note sur deux cas de monstruosités chez les Agaricinées*, par M. Louis Morot. (Il s'agit 1° d'une triple prolification du *Lactarius torminosus* assurément très curieux mais identique avec celle que nous avons figuré plus haut pour le *Psalliota campestris*. — Note de M. W. Phillips fig. 28); 2° D'une soudure de deux anneaux superposés (*Psalliota sylvicola*) confondus seulement à leur point d'attache avec le pied et indépendants l'un de l'autre dans le reste de leur étendue),

(Balansa). Voisin du *P. Dictyopus* Mont. et du *P. Blanchetianus*, B. et M., mais différant de tous les deux par son stipe villeux, son chapeau strié, sillonné et non lobé sur les bords, ses pores plus petits, etc. — *Hymenochaete perpusilla* Pat. Sur le bois mort. Noumea. — *Aecidium Balansae* Max. Cornu. mss. in Herb. Mus. Pat. Sous les feuilles de *Dammara ovata* (Balansa). — *Sorosporium Caledonicum*. Pat. Sur l'*Heteropogon contortum*; détruit toutes les parties de la fleur, et forme entre les glumes une abondante poussière noire. — *Nummularia macrospora* Pat. Sur les troncs. (Mus. Neo-Cal. n° 735). — *Poronia ustorum* Pat. Sur les souches de graminées brûlées. Environs de Nouméa. M. Gaillard a observé ce même champignon, sur l'herbe brûlée au pied du Cerro-uniana (Haut-Orénoque. — *Gibbera pezizoïdea* Pat. Sur l'écorce des arbres. Bourail.

J. B. Barla. **Liste des champignons nouvellement observés dans les Alpes-Maritimes** (Extrait du 3e fasc. des *Mem. de la Soc. mycol. de France*, 20 pag. in-8° 1887.

Il s'agit de 52 espèces qui n'avaient pas encore été observées dans le département et dont la liste actuelle continue le relevé que l'auteur destiné à former son nouvel ouvrage en cours de publication : *Champignons des Alpes-Maritimes*, avec figures en couleurs. Signalons parmi les nouveautés dont la science s'est enrichie : 1° l'*Amanita Boudieri*. Barl. de la région montagneuse (Mont-daour, Mai, rare), qui a beaucoup de rapports avec l'*Amanita baccata* Fr., mais qui en diffère par des caractères constants, entr'autres par la forme plus allongée de la spore. Cette espèce rappelle le savant mycologue de Montmorency, M. E. Boudier qui assiste M. Barla de ses conseils ; 2° le *Tricholoma Boudieri* Barl. L'auteur n'a observé ce champignon qu'une fois (Bois de la Francha, automne. Région montagneuse et alpine). Par son odeur et la couleur des lamelles, il a des rapports avec le *T. saponaceum*, mais il en diffère par la couleur du chapeau d'un rouge cuivré.

Em. Bourquelot. **De l'application des procédés photographiques, à la représentation des champignons** (Extrait des *Mem. de la Soc. mycol. de France*, 3e fasc. 1887).

Tous les mycologues sont pénétrés de cette vérité : que le dessin, seul, mais un dessin bien fait, peut aider à la connaissance des champignons charnus, que la dessication, par les procédés les plus parfaits même ou la conservation dans certains liquides dits préservateurs, rendent promptement méconnaissables. Cependant tous les mycologues ne savent ou ne peuvent dessiner leurs récoltes à étudier. On s'est arrêté avec raison au procédé photographique, et c'est pour la vulgarisation de ce procédé amélioré que M. Bourquelot, l'habile préparateur du laboratoire de Bot. cryptogamique de l'Ecole sup. de pharmacie de Paris, a écrit une très instructive notice. L'auteur examine : 1° Le choix de l'appareil et en particulier de l'objectif; 2° la récolte et le choix des échantillons ; 3° l'opération photographique proprement dite; 4° la préparation des positifs sur papier sensible; 5° la reproduction sur papier ordinaire. Nous renvoyons nos lecteurs à la lecture attentive des indications précises et détaillées que fournit M. Bourquelot, et qui ne sauraient sous peine d'être

méconnues, supporter une analyse. Bornons-nous à rappeler un conseil pratique de l'auteur : Le papier sensible qui donne actuellement les meilleurs résultats au point de vue de l'application des couleurs est le papier au platine. Son emploi exige deux opérations : 1° Exposition à la lumière ; 2° développement de l'image. Pour la reproduction sur papier, l'usage du parchemin gelatiné est le procédé le plus simple, le plus exact et le moins coûteux. La planche qui accompagne la notice de M. Bourquelot a été obtenue avec ce parchemin gélatiné. Elle est très remarquable. L'auteur a choisi avec intention une espèce (*Boletus luteus*), possédant des caractères délicats comme ceux des pores d'un Bolet, qui ne peuvent guère être convenablement reproduits par un dessin, et sa vue doit suffire pour gagner des amis à la nouvelle méthode de phototypie.

P. Brunaud. **Matériaux pour la Flore mycologique des environs de Saintes** (Charente-Inférieure). Extrait des actes de la *Soc. Linn. de Bordeaux 1888.*

Un de nos confrères laborieux s'il en fut est incontestablement M. Paul Brunaud qui vient de donner le 36e supplément de la *Liste des plantes phanérogames et cryptogames croissant spontanément à Saintes*, etc. Ce supplément indique par une note, dès la premières pages, les différents écrits de l'auteur depuis l'année 1878 jusqu'à ce jour. Dans la nouvelle étude que nous avons sous les yeux, figurent diverses nouveautés soumises au contrôle du savant directeur du Jardin botanique de Parme, notre collaborateur, M. Passerini, qui, de concert avec M. Brunaud, en a écrit les diagnoses. Voici ces nouvelles espèces :

Mollisia juncea Pass. in Litt. sur les chaumes désséchés du *Juncus conglomeratus*. Rochefort. — *Leptosphaeria Lycii* Pass. sur les br. mortes du *L. barbarum*. Saintes. — *Malanomma rupefortensis* Pass. sur les racines mortes du *Prunus spinosa*. Rochefort. — *Phoma stachydis* P. Brun. sur les tiges mortes du *S. recta*. Saintes. — *P. Phaseolina* Pass. sur les légumes désséchés des haricots. — *Macrophoma junci* Pass. sur les branches mortes du *Spartium junceum*. — *Sphaeropsis Lauri*. Pass. et P. Brun. sur les branches mortes du *Laurus nobilis*. — *Phoma Lauri* Pass. et Brun. sur les tiges mortes du *L. nobilis*. — *Kalmusia abietis* Pass. sur les branches tombées de l'*Abies excelsa*. — *Metaspheria recutita* (Fr.) Sacc. var. *Agropyri* Pass. sur les feuilles languissantes de l'*A. repens*. Saintes. — *Sphaerulina Pini* Pass. sur les branches tombées du *P. sylvestris*. — *Rhabdospora Spartii* Pass. et P. Brun. sur les petites branches mortes du *S. Junceum*. Saintes. — *Tubercularia Berberidis* Thum. var. *Lauri* Pass. sur les branches mortes du *L. nobilis*. Saintes.

L. Morot. **Note sur l'identité spécifique du Polyporus Abietinus et de l'Irpex fusco-violaceus.** *Journal de Botanique*. Janvier 1888.

M. Morot ayant récolté dans la forêt de Senard des échantillons nombreux de ces deux espèces Friésiennes, et avec ceux-ci des spécimens indiquant le passage de dents ou replis lamelleux *(Irpex)* aux pores vrais *(Polyporus)* il affirme leur identité. L'auteur fait cependant une réserve, car ses recherches incomplètes encore ne lui ont pas

permis de déterminer, sous l'influence de quelles conditions le *P. abietinus* se développe sous la forme d'*Irpex*, au lieu de prendre simplement la forme d'un polypore résupiné.

N. Patouillard. **Fragments mycologiques.** Le genre *Camillea*. *Journal de Botanique*. Février 1888.

En étudiant des spécimens de *Camillea Leprieurii* Mg. (Pyrénomycète caractérisé par un stroma vertical) récoltés par M. Gaillard sur des branches mortes, dans les forêts des environs de San-Fernando de Atabapo, l'auteur remarqua que ces spécimens dressés étaient mélangés de plaques étalées de même couleur, dont les caractères répondaient à ceux de l'*Hypoxylon melanaspis* Mtg. Ces plaques avaient tellement l'aspect et la disposition des formes dressées du *Camillea* qu'une note de M. Gaillard, écrite sur place, indiquait ces deux productions comme devant appartenir à la même plante : c'est ce qu'un examen minutieux de M. Patouillard est venu démontrer et qu'il a consigné dans une note très développée accompagnée d'une planche analytique fort intéressante. On voit, dans ce dessin : 1° Le port. gr. nat. de la forme dressée, entourée du voile et surmontée de l'opercule; le même montrant le voile tombant par fragments; le même après la chute du voile et de l'opercule; la coupe grossie de la forme dressée; l'opercule vu en dessous et sa coupe; la coupe transversale du stroma dressé, montrant la disposition circulaire des périthèces, un périthèce isolé; thèques et paraphyses, le tissu du stroma dressé et les spores. 2° Le port gr. nat. de la forme étalée; le même grossi; coupe du même; deux sommets de thèques montrant la position de l'obturateur.

Dott. Fridriano Cavana. **Intorno al disseccamento dei grappoli della vite.** 34 p. in-4°. Milan 1887.

L'auteur, adjoint au laboratoire de l'Institut botanique de Pavie a soigneusement observé les déprédations du *Peronospora viticola* de By., du *Coniothyrium diplodiella* (Rot blanc, Rot livide) dont il expose longuement les caractères et les moyens curatifs tout en appréciant les travaux que ces parasites funestes ont inspirés jusqu'à ce jour en France, en Italie, en Autriche, etc. La partie neuve de ce travail, celle qui mérite d'exciter l'attention des mycologues, est la description avec figures analytiques remarquablement exécutées, de divers champignons de la vigne récemment rencontrés en Italie par l'auteur du mémoire. Nous allons indiquer ces nouveautés :

Pyrénomycètes : Physalospora baccae n. sp. Tab. III f. 12-14 (1) sur des grains de raisin non encore mûrs. Le vignoble des environs de Turin. — *Spheropsidées : Phoma lenticularis* n. sp. Tab. V f. 4 (2) grains de raisins, collines de Stradella. —

(1) Perithecis sparsis, globo-is, epidermide tectis, demum erumpentibus; diam. 250-280 mc; extus fuscis, intus albidis; ostiolo prominulo-perforatis; ascis clavatis, octosporis 60-70=8-10 mc.; paraphysis filiformibus ascis longioribus, sporidiis ellipticis utrinque obtusis, 15-16=4-5 mc.

(2) Perithecis gregariis interdum confluentibus, lenticularibus, epidermide tectis, diametro 180-220 mc., poro minuto pertusis, sporulis ellipticis vel cylindraceis, utrinque rotundatis, typice biguttatis, hyalinis, 7, 5-8, 5=3-3, 5 mc.; basidiis filiformibus 20-22 mc. longis.

Mélanconiées : Glaeosporium Physalospora n. sp. (1) grains du raisin, vignes des environs de Turin. — *Pestalozzia viticola* n. sp. Tab. III f. 15-16 (2). — *Hyphomycètes : Napicladium pusillum* n. sp. (3) sur les grains du raisin. Turin. *Alternaria vitis* n. sp. Tab. III f. 8-11 (4) sur les feuilles de la vigne. Mazzara, Stradella, etc. — Briosia nov. Gen. *Stroma verticale, cylindraceum, stipitatum, hyphis fasciculatis compositum, apice capitulum compactum efformans ; conidia globosa, tipice catenulata, fusca, acrogena. Briosia ampelophaga* n. sp. Tab. V, f. 1-3 (5) sur les grains du raisin. Vignes des environs de Turin. — *Tubercularia acinorum* n. sp. Tab. v. f. 6-7 (6) sur les grains du raisin. Collines transpadanes (Stradella, Voghera).

J. Steinhaus. **Analytische Agaricineen studien.** *(Hedwigia* n° 2 1888).

L'auteur a entrepris l'étude analytique de l'hyménium de 25 espèces appartenant à divers genres de la tribu des Agaricinées qu'il a choisies parmi celles bien connues et qui n'avaient pas encore fait, le sujet d'observations portant sur les organes qu'il a vérifiés ou qui en avaient suggéré d'incomplètes. Il s'agit de la mesure rigoureuse (moyenne) et de la précision de la forme des spores, des basides, des stérigmates, des paraphyses, etc. et de la représentation de ces organes pour chacune des espèces de ce premier travail. (Tab. II-V). L'auteur ne reproduit pas les descriptions spécifiques, mais il donne une synonymie étendue, la citation de toutes les figures publiées ainsi que des exsiccata et des remarques critiques sur diverses analyses récentes. Il est bon de retenir pour l'appréciation de cette note et des dessins qui l'accompagnent que l'auteur a fait usage du microscope de Hartnack (objectif à immersion n° 11, oculaire n° 3). Cette étude complète celle dont nous avons parlé dans le temps (voir *Revue* 1885, p. 173) et que M. le Dr P. Voglino a produite pour la connaissance de l'hyménium de 50 Agaricinées de l'Italie boréale.

(1) Maculis irregularibus, lividis arescentibus, acervulis ceraceis, subepidermicis, subconicis, erumpentibus 140-180 mc. diam.; conidiis cylindraceis vel fusoideis rectis vel curvulis, jalinis, plasmate omogeneo farctis, 14-20=4-6 mc., basidiis filiformibus 25-30 mc. long. suffultis.

(2) Acervulis lenticularibus, vix erumpentibus; sporulis ovato ellipticis vel cylindraceis, 14-20=5-6 mc., basi attenuatis, curvulis, 3-5 septatis, loculo superiore obtusiore hyalino, inferiore conoideo hyalino, intermediis olivaceis, cilio unico obliquo 10-12=1 mc.; basidiis filiformibus.

(3) Hyphis brevibus, molliusculis, fasciculatis, basi incrassatis, obscure 1-2 septatis, olivaceis, pellucidis, 15-30=4,5-5,5 mc.; conidiis acrogenis pyriformibus, triseptatis, 20-24=8,9 mc., concoloribus.

(4) Maculis epiphyllis, nervisequis, cinerascentibus ; hyphis subfasciculatis, erectis vel adscentibus, parce ramosis, septatis, olivaceis, 60-120 longis ; conidiis lageniformibus, cito deciduis, concoloribus 40-60=12-14, transverse et longitudinaliter septatis, ad septa constrictis.

(5) Stipibus elongato-cylindraceis, basi leviter dilatatis, albidis ; capitulo compacto globoso vel subhemisphaerico, ochraceo; sporophoris simplicibus, parce septatis, articulis constrictis ; conidiis globosis acrogenis, catenulatis 4-5 mc., diam. brunneis

(6) Sporodochiis verrucaeformibus, sparsis vel confluentibus. albido-ceraceis, erumpentibus, interdum stipitatis ; sporophoris simplicibus, filiformibus, fasciculatis, obscure septatis ; conidiis cylindraceis, utrinque rotundatis hyalinis, acrogenis 12-15=3,5.

Luigi Celotti. **Miceti del parco e dintorni della scuola naz. di Agricoltura di Montpellier.** Conegliano 1887. 38 p. in 8° avec une planche.

L'auteur, adjoint au laboratoire botanique de l'Ecole de viticulture et d'œnologie de Conegliano, a entrepris cette étude des champignons qui croissent dans les jardins et les environs de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier à l'occasion d'une mission dont le gouvernement italien l'avait chargé pour observer en France la résistance offerte au phylloxera par les cépages américains et les moyens pratiqués à l'Ecole de Montpellier pour combattre les autres fléaux de la vigne. Son travail comprend l'examen de 312 espèces diverses appartenant à toutes les divisions de la famille des champignons, dont 19, avec de brèves diagnoses latines, sont proposées par lui comme nouvelles, savoir :

Pestalozzia Rhamni sp. n. fig. 6 sur les branches sèches du *Rhamnus alaternus*. — *Phoma Philadelphi* sp. n. sur les branches non écorcées du *Phil. grandiflorus*. — *P. ramulicola* sp. n. sur les branches de l'olivier. — *P. viticis* sp. n. sur les tiges du *Vitex agnus castus*. — *Macrophoma Citri* sp. n. sur les branches sèches du *Citrus triptera*. — *Cytospora Viburni* sp. n. sur les branches du *Viburnum tinus*. — *Coniothyrium Dasylirii* sp. n. sur les feuilles mortes du *Dasylirion gracile*. — *Diplodia Philadelphi* sp. n. sur les branches du *Ph. Gordonianus* — *D. Rosmarini* sp. n. sur les branches du *Ros. off.* — *Hendersonia Monspeliensis* sp. n. sur les feuilles arides du *Sabal palmetto* diffère de l'*H. sabaleos* Ces. — *Staganospora ulicis* sp. n. sur l'*Ulex Europeus*. — *Camarosporium Colletiae* sp. n. sur les épines du *Colletia horridula*. — *C. Teucrii* sp. n. sur les rameaux du *Teucrium fruticans*. — *Rhabdospora Parietariae* sp. n. tiges du *Pariet. off.* — *Phlyctaena pini* sp. n. fig. 4, sur les feuilles mortes d'un pin. — *Leptosphaeria Cisti* sp. n. fig. 1, sur les branches du *Cystus albidus*. — *Metasphaeria Coryli* sp. n. fig. 1, sur les branches du *Coryl. purp.* — *Pyrenophora Foexiana* n. sp. fig. 3, sur les rameaux de l'*Atraphaxis spinosa* espèce dédiée à M. Gustave Foëx, directeur de l'Ecole d'agriculture de Montpellier. — *Hysterographium Anonae* sp. n. fig. 2, sur les branches de l'*Anona triloba*.

A. Saccardo et G. Paoletti. **Mycetes malacenses.** (Extrait des Actes de l'Institut Vénitien des sciences, lettres et arts, tome VI, 1888.

Nos lecteurs n'ont pas oublié l'intéressante étude de MM. Saccardo et Berlese que la Revue publia en 1885 à propos des champignons de l'Australie récoltés par un intrépide botaniste, l'abbé Scortechini, dont nous annonçâmes plus tard la fin prématurée à Calcutta (9 novembre 1886). Les récoltes faites dans la péninsule de Malacca par cet infortuné explorateur, datent de 1885 et ne parvinrent au jardin de Padoue qu'après la mort du collecteur. Déjà M. Cooke avait publié dans le *Grevillea* (1884 et 1885) les *Fungi of Perak* (province de Pégu) 43 espèces et les *Fungi of Malayan* 55 espèces. Le dernier envoi de Scortechini comprend 123 numéros dont 30 espèces entièrement nouvelles. La division la plus riche est celle des Pyrénomycètes qui a donné 16 nouveautés et 2 genres nouveaux : gen. *Roussoella* et *Penzigia* créés en l'honneur de

Mme Rousseau, mycologue belge, notre très estimée collaboratrice, et de M. le Dr Penzig, de l'Université de Gênes, l'un des rédacteurs du « *Malpighia* ».

Les champignons de Malacca appartiennent pour la plus grande partie à la flore exclusivement tropicale. La minorité peut être considérée comme cosmopolite, car ses espèces se retrouvent dans un grand nombre de contrées du globe. Pour l'appréciation de l'aire géographique des espèces de la péninsule Malacca-Pégu, M. Saccardo réunit à la collection de Scortechini les listes publiées par M. Cooke et obtient un ensemble de 261 espèces ainsi réparties : myxomycètes, 4; hymenomycètes 197 (dans ce chiffre, les *Polyporus, Fomes* et *Polystictus*, éminemment tropicaux, entrent pour 79 espèces); gastéromycètes, 7; pyrénomycètes, 39; discomycètes, 4; tuberacées, 2; sphéropsidées, 1; melanconiées, 1; hyphomycètes, 5; myceliums stériles, 1.

Voici les nouveautés toutes représentées dans le Mémoire par de belles planches coloriées, dessinées par un maître habile, notre collaborateur M. N. A. Berlese : *Lycogala minutum* S. et P. sp. n. rameaux écorcés pourrissants. — *Marasmius gordipes*, S. et P., sur la nervure centrale de feuilles sèches. — *Lentinus tenuipes*, bois mort. — *Polystictus basiphacus* S. et P., sur les troncs. — *Cyclomyces stereoides* S. et P., sur des écorces. — *Clavaria trichoclada* S. et P., sur bois pourrissants. — *Pterula simplex* S. et P., sur l'écorce intérieure tombée de divers arbres. — *Scleroderma flavocrocatum* Sacc. et de Ton., sur la terre. — *Rosellinia hemisphaerica* S. et P., sur les feuilles pourrissantes d'un Yucca ? — *Anthostomella pachyderma* S. et P., sur des écorces. — *Anthostoma eumorphum* S. et P., sur les chaumes d'un Bambou. — *Xylaria oligotoma* S. et P., sur les troncs. — *X. eucephala* (S. et P.), sur les écorces d'arbres, mêlé aux mousses. — *Penzigia* (1) *cranioides* S. et P., sur les troncs. — *Spherella cyclogena* S. et P., sur les feuilles languissantes d'une plante inconnue. — *S. analoga* S. et P. sur les feuilles languissantes d'une Myrtacée. *Melanomma tornatum* S. et P., sur les chaumes morts d'un Bambou. — *Trematosphaeria clypeata* S. et P., sur les écorces demi-sèches d'un arbre. — *Ophioceras diaporthoides* S. et P., sur les sarments d'une plante épineuse. — *Phyllachora lucida* S. et P., sur les feuilles subcoriaces languissantes. — *Roussoella* (2) *nitidula* S. et P., sur les chaumes épaissis d'un Bambou. — *Lembosia macrospora* S. et P., sur des feuilles coriaces. — *Montagnella botryosa* S. et P., sur des feuilles coriaces languissantes. — *Gloniella fusispora* S. et P., sur les chaumes tombés. — *Phacidium affine* S. et P., sur de grandes feuilles coriaces. — *Tuber echinatum* S. et P., dans le creux d'un fossé. — *Diplodia Marumiae* S. et P., sur les feuilles languissantes d'un *Marumia*. — *Melanconium stictoides* S. et P., sur les feuilles languissantes d'un Bambou. — *Trichosporium selenioides* S. et P., développé sur les hyphes d'un *Podosporium* exis-

(1) Le nouveau genre *Penzigia* diffère du g. *Daldinia* par un stroma de couleur pâle au dehors et sans zones concentriques à l'intérieur; du genre *Xylaria* par un stroma subglobuleux et des périthèces enfoncés complètement.

(2) Diagnose du genre *Roussoella* (différant du g. *Phyllachora* par des sporidies didymes, colorées). Stromata verrucoso-clypeata vel erumpentia, atra, subcarbonacea, intus plurilocularia; asci octospori; sporidia oblonga, uniseptata, fuliginea.

tant sur un chaume pourrissant. — *Podosporium aciculare* S. et P., sur les chaumes d'un Bambou.

M. C. Cooke. **Illustrations of. Brit. Fungi**. Cent. LV--LVII, 1888.

Les fascicules du magnifique Atlas des Champignons anglais se succèdent avec une promptitude qui est loin d'exclure le mérite du travail. Nous constatons toujours les soins ingénieux du savant maître, car M. Cooke, tout en payant grandement de sa personne, s'assure le concours d'artistes habiles pour copier la nature dans ses formes normales à divers âges du sujet et pour représenter la coupe transversale et les éléments agrandis de l'hyménium. On ne saurait trop louer la beauté du dessin et la délicatesse du coloris dans les récents cahiers de cet Atlas qui restera comme le plus beau monument de notre époque élevé à l'iconographie mycologique. En fait, à peu d'exceptions, les champignons anglais deviennent les champignons d'Europe connus à cette heure, tant est fécond le sol agreste et forestier de la Grande-Bretagne, tant est vigilante la recherche de nos voisins du Royaume-Uni pour étendre l'inventaire de leurs espèces propres. Voici la consistance des 4 derniers fascicules parus :

863. Cortinarius variicolor var. nemorensis *Fr.* — 864 Callisteus *Fr.* — 865. C. microcyclus *Fr.* — 866. C. evernius *Fr.* — 867. C. quadricolor *Fr.* — 868 C. bruneus *Fr.* 869 C. biformis *Fr.* — 870. C. imbutus *Fr.* — 871. C. bicolor *Cke.* — 872 Paxillus lepista *Fr.* — 873. P. externuatus *Fr.* — 874. P. pancœolus *Fr.* et P. orcelloides *C.* et *M.* — 875. P. involutus *Fr.* — 876. P. atrotomentosus *Fr.* — 877. P. crassus *Fr.* — 878. P. pascuoides *Fr.*

879. Gomphidius glutinosus *Fr.* — 880. S. roseus *Fr.* — 881 S. viscidus *Fr.* — 882 G. maculatus *Scop.* — 883. G. gracilis *Bkl.* — 884. Paxillus paradoxus *Bkl.* — 885 Hygrophorus chrysodon *Fr.* — 886. H. eburneus *Fr.* — 887. H. cossus *Fr.* — 888. H. erubescens *Fr.* — 889. H. glutinifer *Bull.* — 890. H. olivaceo-albus *Fr.* — 891. H. hypothejus *Fr.* — 892. H. virgineus *Wulf.* — 893. idem var. roseipes. — 894. H. calyptræformis *Berk.*

895. Hygrophorus pulverulentus *B.* et *Br.* et H. penarius *Fr.* — 896. H. arbustivus *Fr.* et H. aureus *Ahr.* — 897. H. limacinus *Fr.* — 898. H. Cerasinus *Bkl.* -- 899. H. fusco-albus *Lasch.* — 900. H. niveus *Scop.* et H. russo-coriaceus *B.* et *Br.* — 901. H. ventricosus *B.* et *Br.* — 902. H. distans *B.* et *Br.* — 903. H. colemannianus *Blox.* et H. fœteus *Phil.* — 904. H. vitellinus *Fr.* et H. ceraceus *Fr.* — 905. H. Wynniœ *B.* et *Br.* et H. micaceus *B.* et *Br.* — 906. H. obrusseus *Fr.* — 907. H. intermedius *Pass.* — 908. H. conicus *Fr.* — 909. H. chlorophanus *Fr.* — 910. H. psittacinus *Fr.*

911. Hygrophorus pudorinus *Fr.* — 912. H. discoideus *Fr.* 913. H. agathomus *Fr.* — 914. H. mesotephrus *B.* et *Br.* — 915. H. livido-albus *Fr.* — 916. H. caprinus *Scop.* — 917. H. pratensis *Pers.* — 918. H. metapodius *Fr.* — 919. H. irrigatus *Fr.* — 920. H. coccineus *Schaff.* — 921. — H. miniatus *Fr.* et H. turundus *Fr.* var mollis *Bkl.* — 922. H. puniceus *Fr.* — 923. H. calyptræformis var niveus. — 924. H. unguinosus *Fr.* — 925. H. nitratus *P.* — 926. Tricholoma russula *Schœff.*

Rehm. **Ascomycètes**. Fasc. XVIX (nº 901-950).

Avec le concours des dames Bommer et Rousseau et de MM. Ar-

nold, Ellis, Hazslinski, W. Krieger, Lojka, Martin, Magnus, Mac-Owan, de Niessl, Patschke, P. Sidow, Ule, Woss et Zuckel, le savant mycologue de Regensburg vient de publier un nouveau fascicule de ses champignons Ascomycetes. Voici l'index :

901. Geoscypha Schroteri *Cke.* 902. Crouania cinnabarina *Fuckel.* 903. Ciboria carniolica *Rehm.* 904. Helotium cyathoideum *Bull.* 905. H. deparculum *Karst.* 906. Lachnum nidulus *Karst.* 907. L. controversum f. albescens *Rehm.* 908. Tapesia fusca *Fkl.* 909. Pirottaea gallica *Sacc.* 910. Mollisia hycopincola *Rehm.* 911. M. Tamaricis (Roum.) *Bresad.* f. Robiniæ. 912. M. cinerea. f. Spiraecola. 913. Patellaria cyanea *Ell.* et *M.* 914. Riparobius Cookei *Boud.* 915. Bulg. inq. f. fagi. 916. *Hymenobolus carniolicus Rehm.* nov. sp. sur le *Cornus mas.* 917. Trochila petiolaris *Fr.* f. Hippocastani. 918. Hysterographium ruborum *Cooke.* f. vitis. 919. Hypoderma virgultorum f. erigerontis. 920. Exoascus bullatus *Fkl.* f. Pyri. 921. Taphina aurea *Fr.* f. carpelli. 922. Phyllachora Melianthi (Thm) *Sacc.* 923. P. Dalbergiae *Niessl.* 824. Ophiodothis vorax (*B.* et *C.*) *Sacc.* 925. Munkiella pulchella *Speg.* 926. Aglaospora thelebola *Tul.* 927. Diaporthe fallaciosa *Nitsch.* 928. D. crassicollis *Nitsch.* 929. D. inaequalis (Curr.) *Nke* f. Cytsii. 930. D. Beckhausii *Nitsch.* 931. Monographus microsporus *Niessl.* 932) M. aspidiorum *Fkl.* 933. *Nectria importata Rehm.* nov. spec. Sur les *Pandanus* du Jardin bot. de Berlin. 934. Nectriella Rousseliana (Mont.) *Sacc.* 935. Diatrypella deusta *Ell.* et *M.* 936. Cucurbitaria Spartii *Nees.* 937. *Leptosphæria pleurospora* Niessl. nov. sp. Chaumes desséchés de l'*Aira caespitosa.* 938. L. vitalbae *Niessl.* 939. L. Libanotis *Sacc.* 940. L. helminthrospora *Ces* et de *Not.* 941. L. culmorum *Awd.* f. Hungarica. 942. Linospora ferruginea *Ell* et *M.* 943. Microthelia delitschia *Nieul.* 944. Gnomonia spermogonioides *Rehm.* 945. Podospora appendiculata *Awd.* 946. *Sordaria Lojkaeana* Rehm. 947. Sphærulina myriadea *Sacc.* 948. Laestadia punctoidea *Cooke.* 949. Stigmatea confertissima *Fkl.* 950. Lophiost. rubidum, *Sacc., Bom. et Rous.*

J. Steinhaus. **Matériaux pour servir a la Flore cryptogamique du royaume de Pologne**, 1re livraison. (Extrait des *Nouvelles de l'Université de Varsovie.* Décembre 1887).

Ce travail contient l'énumération, suivie de remarques en langue russe, de 161 espèces de Mousses, de 49 Hepatiques et de 97 Lichens. La partie neuve de l'œuvre présente de l'auteur est sa notice : *Fungi non nulli novi* qui y fut annexée et qui avait paru dans le *Hedwigia* peu avant. Il s'agit des 3 espèces suivantes : *Agaricus* (Lepiota) *Steinhausi* Penz. n. sp., développé sur les racines d'un Oranger dans une serre, à Varsovie. *Coprinus sulcatu-crenatus* Stein. n. sp., sur le fumier de cheval. Affine du *C. plicatilis. Russula Polonica* Stein. n. sp., au pied des pins. Eté. Réunissent quelques caractères des *R. Queletii* Fr. aussi du *R. fellea* Fr., mais différente des deux

N. Sorokine. **Explorations cryptogamiques dans l'Asie centrale**, Moscou, in-8° Fig. (Extrait du *Bulletin des naturalistes de Moscou).*

Une publication, peu connue chez nous, parce qu'elle a été publiée en langue russe, est celle qui intéressè particulièrement la famille des champignons que l'auteur a eu en vue de faire connaître à propos des espèces rares, critiques ou nouvelles pour un territoire bien peu visité avant lui. M. le docteur Sorokine a consacré, on le sait, trois années, bien remplies, à parcourir, récolter, dessiner, peindre et étudier sur place la végétation des déserts et des montagnes de Hindou-Kouch (Tsian-Tsian), une des plus riches et des plus curieuses parties de l'Asie centrale pour le botaniste, à en juger par les matériaux considérables que le savant mycologue en a rapportés. La première partie d'une étude qui doit réunir plus de 500 planches, toutes relatives aux champignons, a déjà paru : celle des *Gasteromycétes, Ustilaginées* et *Urédinées.* Les 5 planches de ce premier travail représentent dans leur port normal et avec des coupes et des détails organiques nombreux et fort agrandis, les espèces

suivantes : *Endothlaspis* (nouveau genre) *Melicae* Sorok., sur le *Melica ciliata*. — *E. Sorghi* Sorok., sur le *Sorghum cernuum*. — *Phragmidium devastatrix* Sorok. — *Accidium Lagena* Sorok. — *Phlactospora Magni Ducis* Sorok. — *Bovista ? lilacina* Bk. et Mtg. — *Sclerangium polyrhizon* Lev. — *S. Michelii* Lev. — *Mycenastrum corium* var. *Kara-Kumianum* Sorok. — *M. corium* Desv. — *Hyppoperlon* sp.? — *Tulastoma volvulatum* Borsch. — *Xylopodium Delestrei* Dur. et Mtg. — *Secotium acuminatum* Kze. — *Gyrophragmium Delilei* Mtg. — *Montagnites Palasii* Fr.

Les belles suites dont nous annonçons l'apparition prochaine auraient déjà vu le jour si l'auteur n'avait donné tous ses soins à une œuvre considérable qu'il mène de front avec celle-ci : « Les parasites végétaux de l'homme et des animaux comme cause des maladies contagieuses », déjà parvenu au 5me volume. Espérons qu'il nous sera bientôt possible d'en entretenir nos lecteurs.

F. Thümen. **Die Pilze der Obstgewachse.** In-8°, 126 pages. Vienne 1887.

Dans cette nouvelle étude qui complète celles que l'auteur publia en 1878 *(Die Pilze des Weinstockes)* et en 1879 *(Fungi pomicoli)*, il distribue dans l'ordre systématique et selon les parties diverses du support, 4.202 espèces de champignons observés sur 77 plantes ou arbres à fruits, depuis l'Amandier jusqu'à la Vigne. Il est bien entendu que l'auteur a recensé les espèces mycologiques connues jusqu'au moment où il a édité son livre. Ce répertoire utile est à consulter. Voici dans l'ordre de la richesse des substratum, les espèces les plus envahies par les champignons : Vigne, 322; Châtaignier, 311; Noisetier, 288, Pommier, 238; Mûrier blanc, 228; Poirier, 205; Noyer, 201; Oranger, 169; Prunier domestique, 165; Citronnier, 151; Framboisier, 122; Olivier, 96, etc. Ces données confirment de nouveau le fondement de cette opinion souvent émise que les parasites végétaux ou animaux sont d'autant plus nombreux que la culture de tel ou tel végétal est plus étendue et plus générale ; les exigences d'une bonne végétation concordant rarement avec l'état nutritif du sol, surtout dans les cultures anciennes.

Bulletin du Musée d'histoire naturelle des Etats de New-York. Vol. 1, n° 2. (1).

Entièrement consacré à la Mycologie et entièrement rempli par M. C. H. Peck, ce nouveau recueil témoigne que l'activité du savant spécialiste avait besoin d'une autre voie de publicité que celle trop réduite jusqu'ici des « *Reports* » annuels où la mycologie associée aux autres branches scientifiques, occupe forcément une petite place. Voici, avec quelques développements, les titres des cinq parties du Bulletin :

« *Descriptions of new species of New York fungi* ». Il s'agit de la révision de diverses espèces énumérées déjà dans le 37e Rapport. Nous citerons les espèces actuellement représentées Tab. 2, fig. 23-26 : *Collybia hygrophoroides* Pk, affine de *Hygroph. conicus*. *Boletus rubinellus* Pk. fig. 20-22 qui a quelques rapports avec le *B. piperatus* ; *Grandinia membranacea* P. et C. n. sp. ; *Phoma callospora* P. et C. n-sp. ; *Periconia albiceps* Pk. Sur les tiges du *Chelone glabra*. Tab. 1. f. 8-11 ; *Acremonium flexuosum* Pk. Sur bois

(1) Une note volante de l'éditeur prévient que le n° 1 n'a pas encore été publié.

pourrissant fig. 19-20; *Morchella angusticeps* Pk. Espèce comestible, voisine du *M. conica* P (fig. 19-20) ; *Peziza orbicularis* Pk. Sur bois tombé. Tab. II, fig. 4-6 ; *P. leucobasis* Pk. Brindilles sèches. fig. 1-3 ; *P. longipila* Pk. (fig. 15-19.) Sur les tiges mortes de l'*Eupatorium macul.* ; *Helotium fraternum* Pk. Sur feuilles sèches de l'*Acer saccharinum* (Tab. I, fig. 12-14) ;

« *Additions, remarks and observations* ». Parmi les remarques relatives à diverses espèces nouvelles ou déjà connues, nous signalerons: 1° la représentation, tab. I, fig. 1-4 du *Dacrymyces conglobatus* Pk, dans la synonymie duquel rentre l'*Ombrophila rubella* Quel., que M. Patouillard a publié sous le n° 157 de ses *Tabulae* et que M. Peck. a retrouvé à l'état ascigère. 2° *Glomerularia Corni* Pk. fig. 10-14, forme du *Lonicera ciliata*. 3° *Geoglossum ciliare* Pk. fig. 5-7. (*Geoglossum vitellinum* Bresadola Revue myc. 1882, p. 212. 4° *Helotium vibrissoides* Pk. Tab. 2. f. 7-9 qui a été publié en 1881 sous le nom de *Vibrissea turbinata* Phil. (*Gorgoniceps turbinata* Sacc.)

« *New-York species of Paxillus* ». Cinq espèces : *P. involutus, atrotomentosus, pannoides* et *porosus* sont décrites dont une nouvelle : *P. simulans* Pk. à chapeau blanchâtre, rappelant extérieurement le *Lact. vellereus.* — *New-York species of Cantharellus* ». Remarques et descriptions nouvelles pour les 10 espèces américaines parmi lesquelles figurent les *C. brevipes* Pk. à chapeau lisse, *C. minor* Pk. *C. pruinosus* Pk., la seule espèce qui montre une pruinosité persistante. — *New-York species of Craterellus* » Une espèce nouvelle : *C. dubius* Pk. à chapeau en entonnoir. — Les *Bolets gluants des environs de New-York* : Ce mémoire est précédé, comme ceux que nous avons mentionnés plus haut, d'un Synopsis des espèces, au nombre de 14. Sont nouvelles, les suivantes: *Boletus subluteus* Pk., et *B. americanus.* Ce recueil est terminé par la liste des Pyrénomycètes des Etats de New-York, mis en concordance avec la nomenclature adoptée par M. le Prof. Saccardo dans le Sylloge.

Thirthy-minth. Report of the New-York st. mus. of nat. hist. Albany 1886.

Ce 39e Rapport, dont la rédaction remonte à l'année 1885, n'est parvenu en France que le mois dernier. Comme toujours, la partie mycologique émane de l'infatigable M. Ch. Peck.

Indépendamment d'un mémoire descriptif précédé d'un synopsis des espèces des genres *Pleurotus, Crepidotus et Claudopus*, dans lequel précisément ne figure aucune nouveauté, nous avons un relevé où les espèces neuves pour la science, appartenant à toutes les divisions des champignons, abondent. Nous les indiquerons sommairement avec les figures, toujours très remarquables, qui font partie de ce travail. *Agaricus (collybia fusco-lilacinus)* n. sp. — *C. esculentoides* n. sp. *Mycena amabilissima* n. sp. *Clitopilus ? ascuensis* n. sp. *Nolanea fusco-grisellus* n. sp. *Naucoria elatior* n. sp. *Russula crustosa* n. sp. ; *Boletus subaureus*, n. sp. ; *B. flavipes* n. sp. ; *Clavaria circinans* n. sp. Tab. I, f. 21-22. *Tremella pinicola* n. sp.; *Phyllosticta Mitellæ* n. sp. *P. Hamamelidis* n. sp. ; *Phoma Majanthemi* n. sp. *P. Clintonii* n. sp. sur l'écorce de l'Æsc. hippocastanus ; *Dendrophoma Cephalanthii* n. sp. ; *D. Tiliæ* n. sp. ;

Sphæropsis Tiliacea n. sp. ; *S. Linderæ*, n. sp. branches du Lindera benzoin ; *S. Juniperi* n. sp. ; *S. pallida* n. sp. Ecorces du Rhus typhina. *S. sphærospora*, n. sp. Sur l'*Asclepias cornuta*. *S. maculans* n. sp. branches mortes ; *Coniothyrium Staphyleae* n. sp.; *Septoria Osmorrhizæ* n. sp.; *Rhabdospora Xanthii* n. sp.; *Zythia ovata* n. sp., écorce du peuplier. *Pestalozzia consocia* n. sp. Tab. I, f. 8-9, feuilles de l'Hamamelis virg. *P. campsosperma* n. sp., fig. 10-11, feuilles de l'Abies balsam. *Godronia Cassandræ*, n. sp., fig. 16-20, feuilles du Cassandra calic. *Ascomyces extensus* Pk. f. 1-3. Feuilles du Quercus macrocarpa. *Læstadia Æsculi* n. sp. Tab. II, f. 15-18. Pétioles de l'Æscul. hipp. *S. Lycopodii* n. sp., fig. 12-16, sur Lycop. clavatum. *Diaporthe Neilliæ* n. sp. Tab. II, fig. 6-9. Sur les branches du Neillia opulif. ; *D. marginalis* n. sp. fig. 1-5, sur l'écorce de l'Alnus viridis. ; *D. sparsa*, sur les branches du Rhus toxicod. *Leptosphæria Kalmiæ* n. sp. f. 10-14, écorce du K. angustif. *Monilia Peckiana* S. et V., fig. 19-21. Pétioles du Vaccinium pensylvanicum. Idem, var. *angustior* Sacc. fig. 22-24, sur le fruit du Prunus virginiana.

F. L. Scribner. **Report of the mycologist of. the dep. Agriculture,** in-8° Washington 1887.

Ce rapport consacré à l'examen et à la représentation par des figures noires et en couleurs, des champignons les plus nuisibles aux principales cultures, débute par l'exposé des ravages du *Mildew*; il énumère les remèdes préservatifs et curatifs essayés durant l'année 1886, qui ne diffèrent guère de ceux employés dans le midi de l'Europe, et fait l'examen de ces remèdes préconisés chez nous, notamment par M. le professeur Millardet, et par le laboratoire de l'Ecole d'agriculture de Montpellier. Il présente ensuite divers tableaux résumant les observations et les expériences de M. Arthur à Genova, de M. F. Smith à Ann. Arbor, et de M. F. Lampson Scribner à Washington, sur les fléaux bien connus qui attaquent les arbres fruitiers, les céréales et la vigne. Trois cartes géographiques indiquent, par des teintes spéciales, les localités des Etats-Unis où sévit la maladie des poires, le Peronospore de la vigne et le Black-Rot du grain. Les planches I à VIII sont très intéressantes par les nombreux détails organiques et les phases diverses de l'évolution des parasites quelles indiquent. Nous voyons le *Peronospora* (fig. 1 à 12), complété par les dessins tirés des études de MM. Max Cornu, Farlow et Viala; le « Powdery mildew » *Uncinula spiralis* B. et C. du grain du raisin. Conidies, Thèques, etc.; les divers états de développement du « Black-Rot » *Physalospora Bidwellii* Sacc.; de l'Anthracnose, *Sphaceloma ampelinum* By.; du *Cercospora Apii* Fries, qui infecte le Céleri.; du *Cladosporium* des feuilles de l'oranger; du Rot des pommes de terre *(Phytophthora infestans* By) ; du *Scolecotrichum graminis* Fkl. qui ravage une des graminées fourragères les plus cultivées, le Dactyle pelotonné.

J.-C. Arthur. **Report of the Bot. to the New-York agricultural expériment. Station, Geneva.** Albany 1887.

Ce travail, dans le genre du précédent, s'occupe spécialement du « Blight » *Micrococcus amylovorus* Burr. qui envahit l'écorce du tronc et des branches du poirier et du pommier, et des divers liquides préventifs ou curatifs essayés pour combattre les dépréda-

tions de cette Bacterie; du « *Plum-leaf* » *Septoria cerasina* Pk. qui cause le dépérissement des cerisiers. Diverses figures analytiques représentent, avec un agrandissement de 450 diam., les organes et le mode de développement du champignon. Des chapitres distincts comprennent encore le « Botting » des Tomates, le ver des feuilles du Trèfle (*Entomopthora phytonomi* Arth.) dont la germination des spores est représentée. Une bibliographie très étendue, spéciale aux articles du rapport, précède divers tableaux précisant les traitements curatifs essayés. Une note finale recommande un fungicide préconisé par M. Emmett S. Goff, « l'hyposulfite de soude » propre à arrêter les dégats du *Fusicladium dendriticum* « Scab » qui, développé sur les pommes, arrête leur croissance et cause leur chûte.

Carl. Spegazzini. **Las Faloïdeas argentinas** (Extrait des Ann. de la Soc. Argent. T. 24. Buenos-Ayres 1887.

Une introduction à la connaissance de l'organographie concise et cependant complète précède ce travail. On y apprend que l'intéressante tribu des Phalloïdées réunit à peine 73 espèces connues réparties dans 11 ou 12 genres, et que les descriptions qui existent sont loin d'être toutes exactes et suffisantes. La distribution géographique est ainsi jalonnée : Australie, 20 espèces; Indes-Orientales, 16; centre et sud Américain, 16; nord de l'Amérique, 15; Afrique, 13; Asie, 7; Europe, 4; Polynesie, 4.

Voici les espèces argentines dont les diagnoses sont données en latin et comprenant trois nouveautés : *Phallus campanulatus* Berk. — *Mutinus argentinus* Speg. n. sp. sur la terre des forêts, Chaco austral, voisin du *M. Ravenelii* Fisch., de la Caroline australe. — *Simblum sphaerocephalum*, Schlt. — S. *Lorentzii* Speg. Fung. Arg. Pug. IV. — *S. australe* Speg. Fung. Arg. Pug. IV. — *Clathrus crispus* Trp. — C. *australis* Speg. n. sp. Forêts épaisses, Chaco austral [Ovoïde allongé, de 5-6 [cent. de hauteur; volva blanc. — *Lysurus Clarazianus*, Muell. — *L. argentinus* Speg. n. sp. Volve blanche, hemispherique (2 cent. de hauteur); stipe droit (6-8 cent.). Chapeau conique, 5-lacinié, haut de 1, 5-2 cent. Les bois. Chaco austral.

Carl. Spegazzini. **Las Trufas Argentinas** (*Tuberaceae argentinae*). Buenos-Ayres 1887.

On ne connaît encore dans cette contrée que cinq espèces appartenant à quatre genres différents; deux sont nouvelles : *Tuber australe* Speg. F. Arg. n° 83. Au pied des saules. Comestible (4-30 mill. diam.) — *Tuber argentinum* Speg. sp. n. comestible (2-6 cent. diam.), à la superficie du sol forestier. Chaco. — *Octaviana carnea* (Wallr.) Cord. Sous les feuilles tombées de l'*Eucalyptus glob.* — *Hymenogaster australe* Speg. F. A., n° 237. Sur la terre, recouverte par les mousses et les hépatiques. — *Endogone fuegiana* Speg. n. sp. petit (2-5 mill. diam.). Etat rudimentaire d'une espèce de *Tuber?*; au voisinage des racidelles des grandes mousses et des fougères. Les bois.

Carl. Spegazzini. **Fungi Patagonici** (Extrait du *Bulletin de l'Académie des sc. de Cordoba*). Tom. XI. 1887. 61 pag. in-8°.

Cette étude qui n'est pas la seule à témoigner de l'activité soutenue de notre excellent ami et collaborateur comprend 195 espèces dont 74 sont nouvelles, et publiées avec une diagnose latine éten-

due. Voici la répartition des espèces : Hyménomycètes 59; Gastéromycètes 12; Hypodermées, 29; Phycomycètes 8; Pyrénomycètes 43; Cyttariées 3; Discomycètes 14; Myxomycètes 1; champignons imparfaits, 27; myceliums stériles, 5.

Carl. Spegazzini. **Fungi Fuegiani** (Extrait du *Bulletin de l'Acad. des sc. de Cordoba.* Tome XI, 1887, 176 p. in-8°.

Voici un travail bien considérable et qui nous remet en mémoire, autant par l'intérêt qu'il éveille que par les développements qu'il présente, une autre œuvre capitale de l'estimable explorateur, ses *Fungi Guaranitici*. Quelques lignes de préface apprennent au lecteur que cinq années déjà se sont écoulées depuis que M. Spegazzini a commencé ses recherches botaniques vers les limites extrêmes de l'Amérique australe, et si les résultats obtenus semblent ne pas répondre au désirata du trop modeste explorateur (1), il faut proclamer bien haut que ces beaux résultats, qui sont le fruit de beaucoup de persévérance, de fatigues et de réels dangers sont très vivement appréciés par le monde savant.

La Terre de feu, par ses conditions topographiques et climatériques (montagnes, forêts épaisses, prairies inondées, air constamment saturé d'humidité, hivers bénignes), est très favorable à la croissance des champignons; les Agaricinées y abondent, principalement les Cortinaires. Si quelques genres font défaut comme les Hygrophores, les Lactaires et les Russules, les Polyporés à l'exception du genre Bolet, sont très nombreux bien que représentés par un petit nombre d'espèces. Dans la masse si considérable d'individus, utilisables peut-être, se distinguent les *Cyttaria*, un Polypore et une Fistuline qui sont recherchés pour l'alimentation. M. Spegazzini avait recensé 1,200 espèces diverses de champignons dont il se promettait l'étude, mais une partie considérable de ses collections (types et notes), fut emportée par les flots lors d'un naufrage qu'il fit dans la baie Stogget au sud-est de la Terre de feu, et son travail actuel se trouve forcément réduit à 500 espèces à peine. En voici le résumé :

Hyménomycètes 118 espèces (dont 59 Agaricinées, 17 Polyporées, 2 Hydnées; 25 Thelephorées; 5 Clavariées et 10 Trémellinées.) Gastéromycètes, 5 espèces. Phycomycètes, 3 espèces. Hypodermées, 21 espèces. Pyrénomycètes, 163 espèces (dont 3 Perisporiacées, 116 Sphériacées, avec 1 genre nouveau (2), 10 Hypocréacées, 3 Dothideacées, dont 1 genre nouveau (3), 5 Microthyriacées, 9 Lophiostomacées, et, Hystériacées). Tuberacées, une seule espèce du genre *Endogone* ; Cyttariées Speg. 3 espèces anciennement connues.

(1) Dans cette nouvelle étude, l'auteur n'a pu établir toujours ses descriptions définitives et complètes pour divers Basidiomycètes chez lesquels les caractères sporologiques faisaient défaut, ainsi que pour certains ascomycète récoltés à l'état stérile. Nul, avant M. Spegazzini, n'avait étudié cette contrée sous le rapport mycologique. Son étude restera comme un monument durable propre à faciliter dans l'avenir la tache de ses continuateurs.

(2) Kacosphaeria Speg. (Nov. Gen.) Perithecia *Calosphaeriae* ; asci clavati octospori, paraphysati; sporidia botuliformia 1-septata hyalina.

(3) Darwiniella Speg. (Nov. Gen.) stromata *Dothideae*, loculis immersis non prominulis ; asci cylindracei v. clavati octospori paraphysati; sporidia elongata 3-septata hyalina.

Discomycètes, 46 espèces dont un genre nouveau (1). Myxomycètes 6 espèces. — Champignons imparfaits : (8 Sphéropsidées dont un genre nouveau (2) ; 7 Leptostromacées, dont deux genres nouveaux (3) ; 2 Excipulacées ; 1 Melamoniées ; 24 Hyphomycètes et 3 Myceliums stériles. Dans cet ensemble de 461 espèces, 276 sont nouvelles et l'auteur en donne les diagnoses latines très développées avec les dimensions micrométriques de leurs divers organes.

A. N. Berlese. **Monographia dei Generi Pleospora, Clathrospora et Pyrenophora.** Nuov-Giorn. Bot. italiano Vol. XX. Janv. 1888.

L'auteur s'est proposé de combler une lacune que présentait encore la littérature mycologique en faisant une révision complète des nombreuses espèces du genre *Pleospora* notamment, dont beaucoup, on le sait, présentent entre elles des différences assez minimes, et que l'analyse minutieuse et comparative des organes reproducteurs permet seule de saisir. C'est une besogne ardue que l'auteur a entreprise puisqu'il a vérifié sur le vif et dans les principaux herbiers quantité d'espèces douteuses et controversées. Il publie maintenant avec confiance les résolutions auxquelles il s'est arrêté. Voici le « *Clavis analytica* » tel qu'il est proposé. Nous renvoyons au mémoire lui-même pour la connaissance des remarques ou critiques que M. Berlese a produites pour chacune des espèces dont il redresse les descriptions et châtie la synonymie. Cette portion de la monographie échappe à l'analyse :

A. *Species sporidiis transverse triseptatis loculis uno alterove septo longitudinali divisis.* I. *Sporidia leptosphœriacea* : Pl. leptosphaerioides, Pl. calvescens, Pl. Bardanae, Pl. nigrella. — II. *Sporidia pleosporacea* : Pl. Thumeniana, Pl. chamaeropis, Pl. mendax, Pl. calida, Pl. malacospora, Pl. gummipara, Pl. andropogonis, Pl. scirhoides, Pl. Saccardiana, Pl. macrospora, Pl. culmorum, Pl. typhicola.

B. Sporidia transverse, 4-septata, loculis uno vel duobus septo longitudinali divisis : Pl. Asperulae, Pl. pyrenaica, Pl. rudis. Pl. alpina.

C. *Sporidia transverse 3-5 septata* : Pl. Engeliana, Pl. oligomera, Pl. breviasca (4). Berl., n. sp.

D. *Sporidia transverse semper 5-septata* I. *Sporidia leptosphœriacea* : Pl. oblongata (5) Niess. Pl. vagans, Pl. donacina, Pl. deflectens, Pl. Hurknessi Berl. (6). II, *Sporidia pleosporacea* : Pl. microspora, Pl. infectoria Pkl. (7), Pl. Dianthii

(1) Ameghiniella Speg. (Nov. Gen.) Cupulae primo parvulae tuberculum minutum cortice tectum efficientes, mox erumpentes ac explanato-expansae, basi conatae saepe confluentes, majores tenuisculae membranaceae tenacellae flexiles plicato-undulatae fuscae v. atrae ; asci pusilli octospori paraphysati ; sporidia minuta cylindracea v. allantoidea, hyalina. Genre singulier, intermédiaire entre les gen. *Rhizina* et *Bulgaria*, rappelant le D. Ameghino, naturaliste de l'Amérique du Sud.

(2) Anthracoderma Speg. (Nov. Gen.) stroma innato-superficiale atrum carbonaceum rigidum loculis prominulis denseque constipatis vestitum ; sporulae elongatulae continuae hyalinae. Parasite sur les *Cyttaria*.

(3) Eriothyrium Speg. (Nov. Gen.) Perithacia minuta scutato-dimidiata matrice ad nata ostiolata, subiculo effuso tenuissimo fumagineo ; sporulae hyalinae, continuae. — Cystothyrium Speg. (N. Gen.) Perithecia *Malasmiae* Lev. v. *Labrellae* Fr. ; sporuael triseptatae, hyalinae.

(4) Espèce voisine du *Pl. Gilletiana* Sacc. Rameaux desséchés de l'*Euphorbia lutea*. Parme. Dr Passerini. — (5) Dans la synonymie de cette espèce doivent rentrer le Pyrenophora Sedi Roum. et Brun. (Pl. Sedi *Berl. et Vogl.*) (6) Synonyme : *Leptosphœria straminis* Cke et Hark. Chaumes d'un Triticum. Californie. — (7) Syn. : *Pl. alternariae* Gib. et Griff. *Pl. vulgaris* Fab. *Pl. socialis* Fab. *Pl. Allii fistulosi* Roum.

Ces. (1), Niessl, Pl. Aucubae, Pl. chartarum, Pl. pentamera, Pl. mucosa, Pl. palustris Berl. n. sp. (2), Pl. scirpicola.

E. *Sporidia transverse 6-7 septata.* Pl. orbicularis. I. *Sporidia leptosphaeriaceae* : Pl. vitalbae, Pl. coronata, Pl. lanuginosa, Pl. abscondita, Pl. Pricesiana, Pl. lanceolata, Pl. australis, Pl. gibbosa. — II. *Sporidia pleosporacea* : Pl. magellanica, Pl. aculeorum, Pl. fibrillosa, Pl. Passeriana, Berl. n. sp. (4), Pl. Gilletiana, Pl. spinosella, Pl. arctica, Pl. nuda, Pl. Spartii, Pl. Meliloti, Pl. Principis, Pl. Drabae, Pl. phragmospora, Pl. brachyasca, Pl. herbarum, Pl. Anastaticae, Pl. Bambusae, Pl. Laricina, Pl. Asphodeli, Pl. vulgatissima, Pl. arctagrostidis, Pl. junci, Pl. frangulæ, Pl. Salsolae, Pl. Kerniariae, Pl. Spegazziniana, Pl. sclerotioides, Pl. chlamydospora, Pl. Armeriae, Pl. subriparia, Pl. discors, Pl. Saccardoi, Pl. gigantea.

F. *Sporidia transverse & pluriseptata.* I. *Sporidia leptosphaeriaceae* : Pl. dura, Pl. Heleocharidis, Pl. Ephedrae, Pl. Zimmermanni Pl. Islandica. — II. *Sporidia pleosporacea* : Pl. Cytisi, Pl. collaltina, Pl. Prostii, Pl. papillata, Pl. Antinoriana, Pl. Maydis, Pl. rubicunda, Pl. straminis, Pl. fenestrata, Pl. Karstenii, Pl. denotata, Pl. Anthyllidis, Pl. gigaspora.

G. *Sporidia hyalina* : Pl. argyrospora, Pl. hyalospora, Pl. pachyasca, Pl. pallida, Pl. Peltigerae, Pl. guaranitica.

NOUVELLES

Nécrologie. — M. Edouard Timbal-Lagrave, le laborieux investigateur de la Flore pyrénéenne est décédé à Toulouse, le 17 mars, à l'âge de 70 ans, après une courte maladie. Il présidait le 30 septembre dernier, la section de botanique du Congrès de l'Association scientifique tenu dans notre ville et ses confrères, qui recevaient de ses mains, le beau travail sur le Capsir, une nouvelle étude accompagnée de beaucoup de planches, comme il en a tant consacrées aux divers massifs pyrénéens, étaient bien loin de s'attendre à une fin si prochaine! La flore inépuisable des Pyrénées perd un descripteur consciencieux, un critique éclairé, tous les botanistes, un confrère obligeant et généreux : M. Timbal ne s'occupait pas de cryptogamie, mais ses connaissances générales et sa complaisance sans cesse éveillée, le rendait sympathique aux recherches qu'il n'avait pas les loisirs d'embrasser. C'est ainsi que, personnellement, je lui dûs maints services dont cette Revue porte les traces. M. Timbal cultivait dans son jardin les plantes critiques qu'il rapportait des Pyrénées pour surveiller leur développement à propos surtout des cas d'hybridité sujet de ses études, et c'est dans ce jardin, ouvert aux amis, que je pûs souvent faire de bonnes récoltes mycologiques toujours obligeamment facilitées par le maître du logis.

Dans ces dernières années, M. E. Timbal s'était adjoint pour la partie topographique de ses monographies, un confrère botaniste, le Dr E. Jeanbernat. Par une fatale coïncidence, ce dernier plus jeune que lui (il avait 53 ans), l'a précédé d'un jour à peine, dans un monde meilleur. Autant M. Timbal était grandement sympathique à tous les botanistes, autant son collaborateur l'était peu, aigri sans doute par les préoccupations d'une poli-

(1) Syn.; Pl. media Sacc, mich. non Syll. (non Niessl.)— (2) C'est le *Pl. Heleocharidis* Plowg. — (3) Notre *Pl. herbarum v. ulicis* rentre dans la synonymie du *Pl. Gilletiana* Sacc. var. *Ulicis*. — (4) Sur les tiges sèches du *Poterium sanguisorba*, observé par M. G. Passerini.

tique exagérée qui absorbait habituellement chez lui les simples notions du savoir vivre (1).

Malgré des publications très nombreuses sur la flore d'Aquitaine et de la chaîne entière des Pyrénées et des Corbières, M. Timbal laisse beaucoup de travaux inachevés, d'autres prêts à voir le jour, une grande quantité de dessins, de plus un herbier, local très important. L'utilisation de ces précieux matériaux est un pieux devoir qui incombe à son fils, M. Albert Timbal-Lagrave, héritier de la science et des belles qualités de celui dont nous déplorons la perte. Il sera aidé sans doute dans cette tache par l'Académie des sciences inscriptions et belles-lettres de Toulouse, et par la Société d'histoire naturelle de la même ville, qui comptaient M. E. Timbal-Lagrave au nombre de leurs associés les plus laborieux, les plus méritants et les plus estimés.

L'herbier Timbal est légué à la ville de Toulouse, et sur le refus de la municipalité de le placer dans un bâtiment distinct et dans une salle spéciale, il ferait retour au Musée d'histoire naturelle qui possède déjà l'herbier de Lapeyrouse, de Marchand, de Violet, etc. C. R.

— Concours académiques. — L'Académie des sciences a distribué ses prix de l'année 1887.

Le *Prix Barbier* a été accordé à MM. Heckel et Schlagdenhauffen pour un ensemble de mémoires sur les végétaux utiles de l'Afrique tropicale.

Le *Prix Desmazières* est partagé entre M. F. Ardissone, promoteur de la Société cryptogamique italienne, pour son bel ouvrage intitulé ; *Phycologia mediterranea*, et M. Dangeard, pour ses recherches sur les organismes inférieurs.

Le *Prix Montagne* a été dévolu à M. E. Boudier, président de la Société mycologique de France, pour onze mémoires concernant la famille des champignons. L'attention de l'Académie, dit le rapporteur, a été particulièrement sollicitée par le travail intitulé : *Nouvelle classification des Discomycètes charnus*, et il ajoute : « Il est à souhaiter que, après en avoir tracé le cadre, l'auteur complète son œuvre en publiant une monographie descriptive du vaste groupe qu'il connaît si bien. » Nous applaudissons avec d'autant plus de satisfaction à cette récompense décernée à l'un de nos plus savants collaborateurs, que nous avons pu apprécier *de visu* l'importance des matériaux qu'il a colligés pour la revision de la vaste tribu des Discomycètes. Avec tous les mycologues, nous formons le vœu que M. Boudier puisse ne pas trop tarder de répondre à l'attente de l'Académie.

— Société mycologique. — La Société mycologique, dont le Bulletin reçoit depuis trois ans une périodicité régulière, a décidé d'inaugurer des séances périodiques, à son siège, à Paris, Hôtel des Sociétés savantes, 28, rue Serpente. La première réunion aura lieu le jeudi, 5 avril, à 2 heures. Sauf rectification ultérieure, les séances suivantes auront lieu le premier jeudi des mois de mai, juin, septembre, octobre, novembre, février et mars.

— Hedwigia. — Ce répertoire, justement estimé de la littérature cryptogamique et qui date de 1852, avait été suspendu par la mort de Georges

(1) Un souvenir mycologique se rapportant aux deux botanistes qui viennent de s'éteindre a été consigné dans mes *Documents sur l'histoire des plantes des Pyrénées*, pag. 59, à propos d'une Helvelle paradoxale qui me parut devoir constituer un genre nouveau, le genre *Timbalia?* et dont je dus la connaissance à M. E. Timbal. Cette Helvelle parasite avait été récoltée dans les Pyrénées-Orientales, sur le *Saxifraga pentadactylis* Lap., par E. Jeanbernat; elle avait excité un vif intérêt chez El. Fries qui retint la moitié du spécimen à lui communiqué et qui aurait désiré en reprendre l'étude. Les prières de Timbal, au Dr Jeanbernat connaissant seul le gîte du champignon, furent inutiles, et j'entendis de mon ami, ces décourageantes paroles : « *C'est fini..., plus j'insisterais, moins j'obtiendrais* ! » Rarement, il faut en convenir, la botanique anédoctique recueille de pareilles brutalités...

Winter, successeur à la rédaction, de L. Rabenhorst. Cet important organe de publicité vient de reparaître à dater du 1er janvier 1888, par les soins d'un zélé botaniste, M. le docteur K. Prantl, de Aschaffenburg. Les deux premiers numéros, que nous avons sous les yeux, sont identiques au format et au cadre des précédents. Ils sont accompagnés de bons dessins originaux et les noms des coopérateurs (MM. *B. Frank, R. Hartig, F. Hauck, J. Kundig. G. Lagerheim, J. Steinhauss, F. Stéphani,* etc., etc.,) font espérer que, loin de décroître, cet excellent journal de botanique va poursuivre une marche ascendante et progressive.

— Malpighia. — Nous appelons l'attention des mycologues sur cet excellent recueil de botanique qui renferme dans ses derniers fascicules deux études importantes ; celle de M. Saccardo : *Revision de la nomenclature des plantes cryptogames des Ardennes*, d'Anne Libert *(Fungi)*. On sait que ce beau recueil, précieux par les nouveautés pour l'époque où il parut, est encore souvent cité par ses raretés et qu'il était important d'en avoir quant à la nomenclature, une concordance rigoureuse avec les travaux contemporains. C'est la tâche utile que poursuit l'auteur. Signalons encore les *Fungi veneti novi vel critici*, de M. N. Berlese, accompagnés de planches en couleur, extrêmement soignées et précieuses par les détails anatomiques qu'elles donnent.

— Nominations. — M. le docteur Gino Cugini, adjoint au jardin botanique de Bologne, a été nommé au concours, directeur de la Station royale d'agriculture de Modène.

— M. le docteur David Levi, rédacteur du *Notarisia*, a été nommé professeur au Lycée royal de Bellune (Vénétie). Il ajoutera à son nom une appellation patronimique, et s'appellera, à l'avenir : *Dr David Levi-Morenos*.

— Destruction obligée du berberis. — On sait que le *Puccinia graminis* donne des spores qui ne germeront que sur l'Épine vinette où elles produiront un *Aecidium* et que cet *Aecidium* produira des spores qui ne germeront à leur tour que sur les graminées (le froment notamment) où elles produiront la Puccinie. Il est des années où la Puccinie du blé est tellement abondante que la fructification est compromise et le chaume rendu impropre comme fourrage. Un rapport de M. Max. Cornu, présenté à la Société nationale d'Agriculture, fait connaître les conclusions de la commission à ce sujet et qui ont été adoptées par le vœu suivant :

« La commission propose l'addition de l'Épine vinette à l'énumération des plantes nuisibles dont une loi, soumise en ce moment au Sénat, rend la destruction obligatoire. » On pourra prohiber les plantations en haies ou pépinières, mais il suffira de la présence d'un pied dans un jardin ou dans un parc, soit chez nous, soit même chez nos voisins d'Espagne, de Suisse ou d'Italie (tant la finesse et la légèreté des spores permet, à une très grande distance, leur transport par les vents) pour douter de l'efficacité des précautions prises en France, si toutefois elles sont prises !

Le Gérant, Rédacteur en chef,
C. Roumeguère

Toulouse. — Imp. Marquès & Cie, boulv. de Strasbourg, 22.